

القافلة
مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين • العدد 6 • مجلد 69 • نوفمبر / ديسمبر 2020
الملف:
الهامش
جلسة نقاش: اللغة العربية رقمياً.. تجارب معاصرة ورؤى مستقبلية
علوم وطاقة: مفاتيح اللغة في علم النفس والأعصاب والدماغ
عين وعدسة: الكويت.. رحلة البحث عن المباركية
أدب وفنون: لارشيه وترجمة المعلّقات إلى الفرنسية
تقرير: اقتصاد الابتكار

القافلة

مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين
العدد 6 • مجلد 69
نوفمبر / ديسمبر 2020

توزع مجاناً للمشتركين
• العنوان: أرامكو السعودية
ص.ب 1389 الظهران 31311
المملكة العربية السعودية

• البريد الإلكتروني:
Alqafilah@aramco.com

• الموقع الإلكتروني:
Qafilah.com

• هاتف فريق التحرير:
+966 13 876 0175



الهامش أشبه بإطار يحيط بكل شيء
وليس فقط الحيز المتروك جانباً
بجوار المتن!

تصميم الغلاف: فهد القثامي



الناشر

شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)

الظهران

رئيس الشركة، كبير إدارييها التنفيذيين
أمين بن حسن الناصر

النائب الأعلى للرئيس للموارد البشرية والخدمات المساندة
نبيل بن عبدالله الجامع

نائب الرئيس لشؤون أرامكو السعودية
نبيل بن عبدالعزيز النعيم

مدير عام دائرة الشؤون العامة
فهد بن خليفة الضبيب

رئيس التحرير

بندر بن محمد الحربي

تصميم وتحرير



Mohtaraf.com

طباعة

شركة مطابع التريكي

Altraiki.com

ردمد ISSN 1319-0547

• جميع المراسلات باسم رئيس التحرير.

• ما ينشر في القافلة لا يعبِّر بالضرورة عن رأيها.

• لا تقبل القافلة إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها بأية وسيلة من وسائل النشر.

شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)، شركة مؤسسة بموجب المرسوم الملكي رقم م/8 وتاريخ 1409/04/04هـ، وهي شركة مساهمة بسجل تجاري رقم 2052101150، وعنوانها الرئيس ص.ب. 5000، الظهران، الرمز البريدي 31311، المملكة العربية السعودية، ورأس مالها 60,000,000,000 ريال سعودي مدفوع بالكامل.

محتوى العدد

الرحلة معاً

المحطة الأولى

علوم وطاقة

حياتنا اليوم

أدب وفنون

التقرير

الملف

تابعونا:

@QafilahMagazine

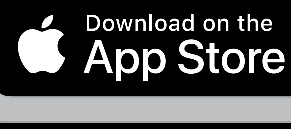




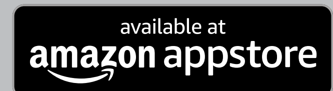
مجلة القافلة



يمكنكم الحصول على نسخة إلكترونية من المجلة عبر الوسائل التالية:









دليل المعلِّمين لمحتوى القافلة

هذه الصفحة هي للتفاعل مع المعلِّمين والمعلِّمات ومساعدتهم على تلخيص أبرز موضوعات القافلة في إصدارها الجديد، وتقريبها إلى مفهوم وأذهان الفئات العمرية المختلفة للطلاب والطالبات.



جلسة نقاش

اللغة العربية رقمياً.. تجارب معاصرة ورؤى مستقبلية

معاجم ومترادفات كثيرة سبقت تقنية العصر في اللغة العربية، لكنها لم تكن بعيدة كثيراً عن مواكبة اللغة العالمية في الذكاء الاصطناعي، فمنذ بضعة عقود بدأ المهتمون في الشأن اللغوي ربط اللغة العربية بالمحتوى الرقمي، من خلال عدد من المؤتمرات التي تعقد بشكل دوري لتطوير المحتوى الرقمي العربي، والبحث في إمكانية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في لغتنا العربية.

هذا ما سعت القافلة للبحث فيه ضمن "جلسة نقاش" عقدتها لهذه الغاية وشارك فيها أربعة مختصين، وتابعها عن بُعد عدد من المهتمين باللغة العربية وتقنية العصر.

فريق القافلة

اللغة العربية رقمياً..
تجارب معاصرة ورؤى مستقبلية

ناقشت جلسة النقاش لهذا العدد مواكبة اللغة العربية للمحتوى الرقمي، وعرضت لبعض التجارب في مجال تطوير دورها التعليمي والتواصلي والأهم هو دورها كهوية مشتركة لعدد من الدول.



طاقة

واحد من أكبر التحديات لتوفير استهلاك الطاقة
تكييف الهواء والحاجة إلى تطوير تقنياته

تكييف الهواء هو من التكنولوجيا التي ما إن نمتلكها حتى نصبح عاجزين عن تخيّل العيش من دونها. وتكييف الهواء في مناطق عديدة من العالم ليس ترفاً يمكن الاستغناء عنه. ولكن هذه الحاجة الحيوية تثير تحديات كبيرة على مستوى استهلاك الطاقة في معظم بلدان العالم. ويُتوقع أن تتفاقم هذه التحديات خلال العقود الثلاثة المقبلة، مع توقُّع ارتفاع عدد المكيفات في العالم نحو ثلاثة أضعاف. وفي حين أن الابتكارات التكنولوجية تحقِّق كل يوم إنجازاً جديداً، وعلى الرغم من بعض التحسينات والتدابير المحدودة التي طرأت على صناعة المكيفات، "فإن تكنولوجيتها الأساسية لا تزال تعمل كما كانت، منذ اعتمادها قبل نحو قرن من السنين"، حسبما جاء في تقرير لمعهد ماساشوستس للتكنولوجيا (MIT)، في الأول من سبتمبر 2020م. ولمعالجة هذه المشكلات الخطيرة، لا مفر من إعادة التفكير بجد.

طارق شاتيلا

تكييف الهواء

شهدت صناعات عديدة تغيرات تكنولوجية كبيرة، إلا أن تقنية تكييف الهواء لم تتغير كثيراً منذ اعتمادها قبل مئة عام، على الرغم من أن تكلفتها هي الأعلى في استخدام الطاقة. فهل الحل هو في مزج التطوير التقني وترشيد الاستهلاك بطرق ذكية؟



حياتنا اليوم

إشارات المرور ولغتها البصرية

هي سهام ورموز وأرقام وأشكال ذات ألوان مختلفة، لكنها ذات أهمية فائقة في حياتنا، إذ إن مجرد وجودها يدلّنا على ما يجب القيام به، ويفرض علينا تعديل سلوكنا ونحن وراء عجلة القيادة. إنها إشارات المرور التي لا يكاد يخلو شارع من شوارع العالم من وجودها، وتُعدُّ جزءاً من بنيته التحتية، وتوفر معلومات حول القيود والمحظورات والتحذيرات والتوجيهات وغيرها من المعلومات المفيدة لقيادة السيارة.

فريق القافلة

إشارات المرور

نراها أينما كان في المدينة وعلى طرقاتها. هي سهام ورموز وأرقام وأشكال بألوان مميَّزة، تدلُّنا على كيفية تعديل سلوكنا على الطريق للمحافظة على سلامتنا وسلامة الآخرين، ويقف وراء تصميمها علم دقيق تطوَّر عبر الزمن.



الملف:

الهامش

منذ الطفولة، نتعرَّف في دفاترنا المدرسية على الهامش وفق أبسط مفهوم له: إنه ذلك الحيّز المتروك جانباً بجوار المتن، لتلبية وظيفة ثانوية أخرى. وبنمو وعينا للعالم من حولنا، فنكتشف أن الهامش أشبه بإطار يحيط بكل شيء، وأنَّ لكلّ هامش دوراً أوسع من حيِّزه الضيّق الذي أريد له أن يوضع به. فهو الشرح والمتّسع في الكتابة والأدب، وهو الفنان الذي ينتظر القبول به، وهو ذلك الحي السكني القائم عند أطراف المدينة، والجندي المجهول في الحروب، والغريب اللاجئ في بلاد الشتات، والفقير المهمّش في الحياة الاجتماعية. ولكن الهامش ليس إضافة يمكن الاستغناء عنها. فمن دونه، لا تستقيم مفاهيم ومعارف مركزية كثيرة. إنه حاجة الاكتمال!

ثناء عطوي، وبمشاركة من فريق القافلة، تفتح ملفّ الهامش وموقعه في مجالاتٍ عدّة، ثقافية واجتماعية وفنّية، وتقف على آراء خبراء في الأدب والسينما وعلم الاجتماع وغيرهم من المختصّين.

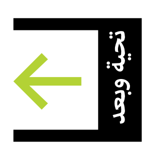
الهامش

يتعامل معه الطالب كل يوم في دفتر واجباته المدرسية. فالهامش هو الحيِّز المتروك جانب النص.. ولكنه بمعناه الواسع هو إطار يحيط بكل شيء، ولكل هامش دور أوسع من معناه ودلالته اللغوية.

"الرحلة معاً"

من رئيس التحرير

الذكاء الاصطناعي ومستخدمه: من يفاجئ الآخر؟



ثَمَّة عبارة تُنسب للروائي المُعاصر كارل شرودر، المعروف بأعماله التي تتوقَّع مستقبل تقنيات الذكاء الاصطناعي تقول: "الذكاء لا يعني توقّع المستقبل، بل القدرة على تَقليل الشعور بالمفاجأة".

في عام 1987م، نشرت مجلة "رسالة اليونيسكو" الصادرة عن منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة موضوعاً بعنوان "عالَم الذكاء الاصطناعي الجديد" جاء في مقدَّمته: "نحن ننتقل الآن إلى عصر الآلات الذكية والذكاء الاصطناعي، ذلك الفرع من المعرفة ذي المكانة المهمة في المعلوماتية".

وبعد إحدى وثلاثين سنة، نشرت المجلة نفسها عدداً يسلِّط الضوء على تطوُّرات الذكاء الاصطناعي، كتب فيه أربعة عشر متخصِّصاً، أشاروا إلى أن هذا الذكاء تقدَّم تقدُّماً مذهلاً، وأفرز اختراعات لم يكن أحد يتوقَّعها، وأجمعوا على أنه سوف يغيِّر المستقبل بطريقة لا يمكن التنبؤ بها بدقة. ولكن، لماذا اليونيسكو مهتمة بهذا الأمر؟ لقد أكَّد هذا العدد الأحدث أن للمنظمة دوراً حقيقياً في هذا المجال، كون تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقع في مجال عملها، ومهمَّتها اليوم هي وضع آلية دولية لضبط معاييره.

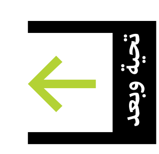
وفي حين أن كلمة الذكاء هي تعبيرٌ مجازي ذو تعريف واسع، فإن طبيعة المستقبل غير مرئية كذلك. فهي تعتمد على تصوُّرنا لها. تبدأ مع الأفكار الجديدة التي تحتويها المختبرات العلمية والبحثية قبل أن تصبح متاحة ومألوفة، أو تستوعبها عقول الجيل اليافع الأكثر انفتاحاً والأقل اهتماماً بالقيود القائمة. ومع ذلك فإن تشكُّل المستقبل متعلِّق باختيارات الناس وأعمالهم الحالية كما يذكر مؤلِّف كتاب "خمسون فكرة عن المستقبل".

ومع علماء المختبرات وعقول الناشئين، ثَمَّة حالمون دائماً يتعاملون مع المستقبل مبكراً، وهنا مثالٌ واقعي عنهم: في عام 1948م، توقَّع عددٌ من الباحثين في مؤسسة راند - وهي جهة بحثية تبحث عن حلولٍ للمشكلات عبر ترجمة المفاهيم النظرية إلى تطبيقات مبتكرة باستخدام العلوم والرياضيات التطبيقية - عدداً من تقنيات الذكاء الاصطناعي الخيالية التي نرى وجودها اليوم بديهياً.

إذاً، هذه هي طبيعة مستقبل الذكاء الاصطناعي؛ أن تتعامل معه مبكراً أو أن يفاجئك! ولكن ماذا يعني تجاهله؟ ثَمَّة أمور كثيرة أصعب من الشعور بالمفاجأة بالطبع، أحدها مخاطر الفجوة الرقمية بين الدول، حين لا تتمكَّن الدول النامية من الاستفادة من مخرجات الثورة التكنولوجية الحالية والمستقبلية لا سيما من حيث الابتكار والمعرفة.

ومن أجل ذلك، فإن نائب رئيس جامعة جوهانسبرغ، وهو أحد الخبراء الأفارقة في مجال الذكاء الاصطناعي، يحثُّ اليوم - عبر مجلة اليونيسكو وغيرها - واضعي السياسات في إفريقيا على أن يستوعبوا أهمية الثورة الصناعية الرابعة للذود بالقارة عن دائرة الفقر ودفعها نحو مستقبلٍ أفضل.

ونظراً لهذه الأهمية، أوضحت القمَّة العالمية للذكاء الاصطناعي التي نُظِّمت مؤخراً في المملكة تحت شعار "الذكاء الاصطناعي لخير البشرية" أن السعودية مستعدَّة لمواجهة تحديات المستقبل واستثمار فرصه الواعدة، وترى أن تطوُّرات الذكاء الاصطناعي المتسارعة هي خيرٌ للبشرية ولمستقبل أفضل للجميع. ويتطلَّب هذا الأمر أن يكون الجميع مستعدين - وعلى وجه الخصوص مستخدميه - لإمكاناته وتطوُّراته ومستقبله.



مع القرّاء

تنوَّعت الرسائل التي تلقتها القافلة خلال الشهرين الماضيين إلى حدٍّ كبير، كما تنوَّعت التعليقات على محتوياتها على موقعها الإلكتروني، إضافة إلى طلبات الاشتراك المصحوبة دائماً بكلمات رقيقة تعبِّر عن محبة القرَّاء لمجلتهم، وقد أحلنا هذه الأخيرة إلى قسم الاشتراكات ليُصار إلى تلبيتها كلها بإذن الله.

ومن الرسائل التي وردتنا نذكر ما كتبه **الدكتور إياد محمود** من الأردن تعقيباً على جلسة النقاش المنشورة في عدد مايو / يونيو من العام الجاري حول "الأداء المُنتج للعمل عن بُعد"، وجاء فيه إن "فيروس كورونا المستجد، كشف لنا ضعف الرؤية العربية في التعامل مع خطط العمل عن بُعد. إذ ما زلنا في عالمنا العربي نعتمد على المكاتب في إنجاز المهام الوظيفية التي يمكن أداؤها بسهولة ويسر عن بُعد".

وأضاف: "هناك دول مثل المملكة العربية السعودية وبعض دول الخليج كانت لديها جاهزية للتحوُّل الإلكتروني من خلال الأنظمة التي عملت عليها خلال السنوات العشر الماضية، بينما عانى عدد من الدول بسبب عدم التفاتها لهذا الجانب التقني".

وحول القراءة المختصرة التي قدَّمتها الدكتورة دلال الحربي في العدد السابق لسيرة "الأميرة نورة بنت عبدالرحمن" كتب **سعود المطيري** أن مثل هذه القراءة تسلِّط الضوء على بعض الجوانب غير المعروفة من تأثيرات شقيقة المؤسس الملك عبدالعزيز ودورها في المحيط الاجتماعي لبناء الدولة السعودية.






وتعقيباً على موضوع "التربية على تذوق الجَمَال" كتبت **زينب الصادق** بأن "القافلة تهتم بالذائقة البصرية، وكثيراً ما تكتب عن الموضوعات الفنية التي تلامس الإنسان. ومثل هذا الموضوع يعيد تشكيلنا ورؤيتنا للذائقة الجمالية وكيفية التعامل مع المنجزات الفنية لتربية الذائقة البصرية لدينا".

ووردتنا من **فيصل الخالدي** رسالة أكد فيها جمالية الأبواب الخاصة في القافلة، وأشار إلى تنوُّعها في كافة الجوانب التي ترتقي بالذائقة الإنسانية. وطالب المجلة بأن تفتح مجالاً واسعاً للسينما، وخاصة السعودية بسبب حداثتها. وللأخ الخالدي نشير إلى أن السينما حاضرة في كافة الموضوعات الثقافية، حيث يتم التطرُّق لها بشكل موسَّع في الملفات التي تطرحها المجلة، كما أنها تتطرَّق إلى الأفلام السعودية المهمة في زاوية ثابتة من كل عدد.

ومن الأردن اقترح **الدكتور محمد الحوامدة** إجراء دراسة حول "أثر الترجمة في العربية". ومع



شكرنا للدكتور الحوامدة على اقتراحه واهتمامه، نفيده بأنه سبق للقافلة أن طرحت هذا الموضوع أكثر من مرة، وخصته بجلسة نقاش قبل عامين، وكانت بعنوان "تطوُّر مسارات الترجمة في الوطن العربي".

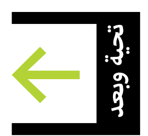
وتعقيباً على موضوع "التعليم عن بُعد من وجهة نظر المتلقين"، كتب **نبيل الباش**: "إني أعتبر منصة مدرستي ثورة علمية لمواجهة أزمة حقيقية. فإما أن ندرس وإما لا. ولله الحمد، المنصة في طور التعديل حالياً لتواكب متطلبات الأحوال الحالية واحتياجاتنا من كل الجوانب.

وقد تمكَّنت وزارة التعليم بفضل من الله من مواجهة الجائحة بحزم وحكمة، وبالتكاتف مع بعض الجهات المشاركة لتذليل الصعاب، مثل تكافل والجمعيات الخيرية وبعض الشراكات المجتمعية".

وعلّقت **إيمان الجشي** على موضوع فرشاة وإزميل الذي كان حول الفنانة الخطاطة أزهار الصادق، بالقول: "جميل أن تحوي مملكتنا الحبيبة مثل هؤلاء المبدعين الذين يستحقون الثناء والفخر. كل الأماني للمبدعة أزهار بالتوفيق، وإلى مزيد من الإبداع والتألق".

وحظي موضوع "طيور منطقة تبوك" بعدد وافر من التعليقات وردود الفعل الإيجابية، فكتب **أبو نادر الحويطي** يقول: "مجهود يُشكر عليه الأستاذ إبراهيم الشوامين. اختيار موفَّق فعلاً لعيِّنات الطيور في منطقة تبوك".

وحول مقال "التأثير السيبراني على السلوك" كتب **سعود الشهراني**: "إبداع.. من أجمل المقالات التي أتمنى أن يكون لها رواج واسع".



بيوت الذكريات

اجتاحتني ذكريات البيوت المتعاقبة التي سكنتها وأنا أقلِّب صفحات مجلة القافلة لشهر مايو/يوليو 2020م من خلال ملفها المنشور تحت عنوان "البيت بناءً وقيمة"، مشاهد ظننت أنها سقطت سهواً من ذاكرتي، إلا أنها عادت وهي محمَّلة بتفاصيل دقيقة من بيت الطفولة ذي الأبواب الخشبية والنوافذ البيضاء، أشجار الليمون ورائحة الجدَّات، ومشاهد كثيرة متأصلة في أعماق الروح لم تتلاشَ من ذاكرة الطفولة عن تلك الصناديق المرتبة بعناية في بيت لم يَعُد موجوداً، لكنه كان هناك قرب الساحل منذ سنوات، هذا البيت الذي كان عامراً في أيام الغوص، نعود لتلك الذكريات والمشاعر عن تلك البيوت التي سكناها يوماً، فهي الموطن الحقيقي للذاكرة، فهناك كانت بدايات الأحلام ومساحات الفرح ولحظات اكتشاف الذات الإنسانية.

بيت الذاكرة

يشير الفيلسوف باشلار في كتاب (جماليات المكان) إلى أننا حينما نسكن بيتاً جديداً تتوارد لنا ذكريات البيوت التي عشنا فيها سابقاً، فالبيت الذي شهد ولادتنا محفور بشكل مادي في داخلنا، فقد كتب: "هو كوننا الأول في العالم، كون حقيقي بكل ما للكلمة من معنى"، هناك بدأنا اكتشاف ما حولنا لنكوِّن مفاهيمنا الخاصة، وكم أتعجب لبقاء كل تلك التفاصيل من ذكريات الطفولة التي تشبه حلم يقظة عابر، أعادتني لها تلك الصفحات من ملحق القافلة، فتجلَّت مشاهد من بيتنا الأول الذي أدركناه في مرحلة الطفولة، نقفز بخفة على درجاته التي نحفظ ارتفاعها بدقة، رائحة قهوة الصباح الباكر بعبق الهيل وتلاوة عطرة من مذياع في زاوية الغرفة مثبَّت على إذاعة القرآن الكريم بصوت محمد صديق المنشاوي، وفي الظهيرة اجتماع



أفراد العائلة على وجبة الغداء يعقبها تبخير البيت بالبخور واللبان، كم هي كثيرة التفاصيل التي تربطنا عاطفياً بهذا المكان الذي نسكنه، فنجده يسكننا، وكم أجاد الوصف الشاعر أبو تمام عن ارتباطنا ببيت الطفولة في بيت الشعر الشهير "كم منزل في الأرض يألفه الفتى ** وحنينه أبداً لأول منزل".

لكلٍّ منا بيت ذاكرة يشبه الحلم التائه بصمت في ظل ما تبقَّى من الماضي، وقد نندهش حينما نعود إلى البيت القديم، بعد تجوال سنين، فإن أدق الإيماءات تعود للحياة، وحين تطرَّق الكاتب في الملحق بشرح وافٍ عن باب البيت الذي يُعدُّ أداة لفصل الخارج عن الداخل، عادت لي ذكريات بيت جدي القديم وباب بيته الضخم الذي يسمَّى باب "أبو خوخة"، وهو أحد الأبواب التي تميَّزت بها العمارة البحرينية، فهو باب كبير في أحد مصراعيه باب صغير يغري تلك الطفلة الصغيرة التي كنتها بالقفز بفرح احتفالي من خلاله لولوج بيت جدِّي الكبير، فيحتفي جدِّي بزيارتي الميمونة ليأخذني إلى مجلسه الواسع فأتأمَّل لوحة تشبهه رسمها الفنان البحريني القدير عبدالله المحرقي، وما زلت أحتفظ بنسخة منها، وأذكر فضولي الشديد نحو تلك الصناديق الغريبة ذات الأواني التي لم أفهم وجودها في المجلس حينها، وعرفت فيما بعد أنها صناديق اللؤلؤ وطاسات متعدِّدة بثقوب مختلفة الأحجام لفرز اللؤلؤ بأحجامه المختلفة.

البيت وتكوين الهوية

أتفق مع مقولة شانينج بولوك، حين كتب: "هذا البيت أفضل الأماكن على كوكب الأرض"، فالبيت يمثِّل كياناً فريداً بتفاصيله الخاصة التي تشبهنا، إنه مفهوم البيت العاطفي الذي يعكس جزءاً من هويتنا وجذورنا وشخصياتنا، فنحن نميل إلى تزيين منازلنا بما يتناسب مع أذواقنا وأطباعنا الشخصية، لأننا نَعُدُّ هذا المحيط جزءاً من تعريفنا لذاتنا وامتداداً لأنفسنا، إنه عالم خاص بكل ما فيه من أثاث وتفاصيل اخترناه بعناية، مثل لوحة معلَّقة وقعنا في غرامها فاقتنيناها، وتذكاراً قد لا يعني لأحدهم شيئاً إلا أنه يحمل لنا كثيراً من الذكريات بقدر ما تعنيه لنا فخصَّصنا له مكاناً في إحدى الزوايا لنبتسم بعمق كلما وقعت عليه أعيننا، فنصبح في حالة من التماهي مع هذا المكان الذي يشبهنا ونتآخى مع جسد البيت، نألف تفاصيله ونميِّز رائحته، وعلى الرغم من خروجنا للعمل والدراسة والسفر وقضاء الليالي في أجمل الفنادق والأماكن إلا أنه دائماً يبقى بانتظارنا، فنصاب بالشوق



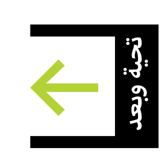
والحنين حين تطول مدَّة الغياب عنه، وتكون العودة إليه حاجة مُلِحَّة بداخلنا، عودتنا إليه تشبه العودة إلى حضن دافئ حنون يستقبلنا بكل حُب، فهو المكان الذي نشعر بالانتماء إليه والراحة به، وهو المكان الذي يجمعنا بمن نحب من عائلتنا وبحياتنا الحقيقية.

وفي البحوث العلمية والأكاديمية تتم دراسة رسومات الأطفال المتعلِّقة بالبيت لمحاولة فهم طريقة تفكيرهم ونوعية مشاعرهم. فهناك كثير من التفاصيل التي يمكن ملاحظتها حين يرسم الطفل بيته ومن خلالها يمكن استنباط أحاسيسه الخاصة وحالته النفسية، فمثلاً عدد النوافذ قد يشير إلى رغبته بمعرفة الآخرين ما يحدث في الداخل، وإبقاء باب البيت مفتوحاً يشير إلى حياة صحية للطفل، فإن كان الطفل سعيداً فسيرسم بيتاً مريحاً يتوفر فيه الحماية والأمن، وإن كان الطفل تعيساً فإن رسومات الطفل عن هذا البيت ستحمل آثار تلك التعاسة.

البيت واستثمار العُزلة

ومؤخراً مع تبعات جائحة كرونا ومع التوصيات الرسمية بالالتزام بالتباعد الاجتماعي أصبح البقاء في البيت إجراءً احترازياً ضد انتشار المرض، وأعادنا الوباء إلى بيوتنا، حيث المأمن من أي خطر محتمل لنقضي بها وقتاً أكثر من المعتاد، وتداول الناس أفكاراً عملية لاستثمار عزلتنا الاجتماعية داخل المنزل، فلم يعد المنزل مكاناً للاسترخاء بعد يوم عمل شاق بل أصبح مكاناً للعمل والدراسة عن بُعد، واستدعى الوضع إعادة تهيئة لغرف البيت وتخصيص زاوية للعمل وأخرى خاصة لدراسة الأبناء وحضور الصفوف "أونلاين" بشرط توفر اتصال قوي بالإنترنت، لندرك أن هذا المكان هو مَعلم مهم من معالم حياتنا الخاصة، وبعيداً عن التزامات الحياة وزحمة العمل دائماً يكون الوقت مثالياً للعودة للمنازل وتجديد علاقتنا بهذا الحيِّز الخاص.

د. مياسة سلطان السويدي
أكاديمية في جامعة البحرين



عن اللاشيءِ وأضْعَافِه

القافلة سفرٌ بالنسبة لي، رفيقة عمر. فمنذ الطفولة وأنا أسكن صفحاتها وفي زواياها، أسجِّل تفاصيل صغيرة. وحتى بعدما كبرت، ما زالت دهشتي بها كما الطفولة وأكثر.

ما كان يلفت نظري في القافلة هو نوع المعلومات وليس الكم. الفرادة في دهشة القارئ، وهذا ما كان يحدث لي في كل مرَّة أثري معرفتي بصفحاتها. فاللافت في القافلة أنها تلتقط تفاصيل من حياتنا اليومية نمرُّ بها كل يوم، ولا ندرك قصة وجودها، وهذا ما يفعله ملف القافلة باب الأسرار، ومفتاح الدهشة، كما أحب أن أسمِّيه. فأول ما تصلني القافلة تقع عيناي على موضوع الملف، فأبتسم بدهشة!

وفي ملف الصفر كانت دهشتي بموضوع اللاشيء وأضعافه، السيد البطل الصفر هذه النقطة أو الدائرة التي تهز العالم بيمينها، وتبكيه بيسارها! ومن عنوان اللاشيء تذكرتُ فوراً، قصيدة "عن اللاشيء" للشاعر الجميل محمود درويش، حيث يقول:

"هو اللا شيءُ يأخذنا إلى لا شيءْ
حدَّقنا إلى اللاشيءِ بحثاً عن معانيهِ..
فجرَّدَنا من اللاشيءِ شيءٌ يشبهُ اللاشيء
فاشتقنا إلى عبثية اللاشيء
فهو أخفُّ من شيءٍ يُشَيِّئُنا"

وإن كان درويش قد فسَّر الصفر باللاشيء ضمن رمزيته الساحرة، فإن صديقه الشاعر سميح القاسم كان أوضح في وصف الصفر بقوله:

دعِ الرقم حراً طليقاً يفيض وينمو علي خانةِ الصِّفْرِ
لا تمتحن دورة الأرض من بادئ البدءِ
من خانة الصفرِ
للكون أرقامه، والمدار
يفضل حسن الجوار

ولربما تمنيت أن تكون أبيات درويش أو القاسم فاتحة لملف الصفر بكامل دهشتها!




محمد بن موسى الخوارزمي.

الصفر الحاضر في كل مكان

الصفر يدوِّن البدء في حياتنا. فنحن غالباً ما نقول "بدأت من الصفر"، أو "سأبدأ مشروعي من الصفر".. وهذا كناية عن أن الصفر هو النواة والبداية لأي خطوة أو ميل أو حتى ربما كلمة! كما كان الصفر وما زال صديقاً للمعماريين. فالمعماري لا يبدأ البناء إلا بهذه النقطة الصغيرة، هي التي ترسم مشروعه، وينطلق منها، وهي التي تحدِّد أبعاد البناء ومساقطه، وارتفاعاته ومناظيره، هي نواة المعمار، وبدء أول حجر يسكن فوق النقطة المرسومة، والمعنونة بصفر!

غير أن الصفر ارتبط أيضاً بدرجة الحرارة تحت الصفر حد التجمد، وقد وصفها العالم مصطفى محمود بقوله: "درجة الصفر المطلق (273 درجة تحت الصقيع) هي الدرجة القصوى التي تتوقف عندها حركة الذرة، وهي في الوقت نفسه أبرد درجة معروفة في فضاء الكون".

والصفر كان حدثاً وحدساً لدى كثير من أدباء العالم، وهو ما دعا إلى اقتران الصفر بأعمالهم الأدبية، مثل "الكتابة في درجة الصفر" لرولان بارت، أو بيبلوغرافيا "عظماء من تحت الصفر" لمجدي كامل، و"غربة تحت الصفر" لغادة السمان، و"نجران تحت الصفر" ليحيى يخلف!

وكثير من الروايات والقصص عنونت بالصفر كناية عن أهميته، هذا الرقم الصغير الكبير، أو ربما الشيء واللاشيء!

بيد أن الصفر على الرغم من مكنونه ودلالته، إلا أنه كان ملازماً حتى للأدباء والشعراء، فلطالما تغنوا به كناية عن الوله والعشق والعود صفر اليدين، أو عن حال بعضهم وخواء جيوبهم، بوصف الحالة بكلمة واحدة صفر!

فالمتنبي العظيم ذكر بطلنا بقوله:

وابــنَ ابنِهِ الباقي عَليَّ بــنَ أحْمَدٍ
يَجُودُ بِهِ لوْ لــم أجُزْ ويدي صِفْرُ
وإنّ سَــحاباً جَــوْدُهُ مِثْــلُ جُودِهِ
سَــحابٌ على كلّ السّحابِ له فَخرُ

وأودُّ لو أذكر قليلاً، أو ربما أكثر عن فِلْم الرسوم المتحركة "الأنيميشن" "الصفر" (Zero)، الذي حاز 15 جائزة دولية، منها جائزة أفضل فِلْم متحرك في مهرجان لوس أنجلوس للأفلام القصيرة، وعرض في أكثر من 50 مهرجاناً دولياً كما ترجم إلى 40 لغة. يبيّن الفِلْم قصة الصفر بقالب عميق ومحبَّب في عالَم يحكم الناس فيه على الآخرين بأرقامهم، وكيف نُبذ هذا الصفر أولاً، ثم كيف أصبح محبوباً.. يقول "روبرت كابلان"، أستاذ الرياضيات في جامعة هارفارد، ومؤلف كتاب عن الصفر: "الصفر موجود في العقل، وليس في العالم الحسي". فحتى في الفضاء، لو رأيت نجوماً، فهذا يعني أنك تتعرَّض لأشعتها الإلكترومغناطيسية. ففي ذلك الفراغ الداكن يوجد دائماً شيء ما، ولربما كان الصفر الحقيقي موجوداً قبل نشأة الكون".

ختاماً هل علينا أن نشكر الخوارزمي على اكتشافه للجبر وللصفر، تلك الخوارزميات التي علّمت العالم منظومة الحسابات، وبداية القيمة الحقيقة لمغزى الأرقام، ما جعل الصفر بمكنوناته يأخذنا إلى ذرة صغيرة تخرج منها أعظم الاكتشافات والبراءات؟

دينا أديب الشهوان
إعلامية وشاعرة

جلسة نقاش

اللغة العربية رقمياً.. تجارب معاصرة ورؤى مستقبلية

معاجم ومترادفات كثيرة سبقت تقنية العصر في اللغة العربية، لكنها لم تكن بعيدة كثيراً عن مواكبة اللغة العالمية في الذكاء الاصطناعي، فمنذ بضعة عقود بدأ المهتمون في الشأن اللغوي ربط اللغة العربية بالمحتوى الرقمي، من خلال عدد من المؤتمرات التي تعقد بشكل دوري لتطوير المحتوى الرقمي العربي، والبحث في إمكانية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في لغتنا العربية.
هذا ما سعت القافلة للبحث فيه ضمن "جلسة نقاش" عقدتها لهذه الغاية وشارك فيها أربعة مختصين، وتابعها عن بُعد عدد من المهتمين باللغة العربية وتقنية العصر.

فريق القافلة



"في عصر وسائل النشر والتواصل الرقمية تثبت اللغة العربية مجدداً أنها قادرة على خدمة المستخدم العربي. ولكن لا يزال هذا المستخدم ينتظر تطبيق كثير من الأفكار التي تجمع اللغة العربية بالتقنية، وتجعله يبدع بلغته وسط هذا المحتوى الرقمي، مثلما يفعل أبناء بعض اللغات الأخرى الغربية والشرقية". هذه الملاحظة التي أبداها رئيس تحرير القافلة ومضيف الجلسة الأستاذ بندر الحربي كانت العنوان العريض للنقاش في هذه الجلسة التي تناولت ملامح عن بعض جوانب هذه القضية.

تركيز حالي على تطوير التصحيح الإملائي والنحوي

كان مؤسس ورئيس شركة صخر الأستاذ محمد الشارخ أوّل المتحدّثين في الجلسة، وبدأ كلمته بالتنويه بجهود القافلة في خدمة اللغة العربية. فذكّر بالندوة التي أقيمت في السنة الماضية حول الذكاء الاصطناعي واللغة العربية، معتبراً أن هذه الجلسة تأتي استكمالاً لتلك. كما ذكّر أيضاً بجهود أرامكو السعودية في مجال تعزيز اللغة العربية بدءاً من منتصف الخمسينيات من القرن الفائت عندما أعدّت قاموساً خاصاً للموظفين الأجانب يشمل الكلمات العربية. والدليل التحريري بالعربية للموظفين وفي عام 2015م الذي حدّثته عام 2019م.

ثم استعرض الشارخ جهود شركة صخر في تعزيز المحتوى الرقمي العربي، فقال: "منذ 40 عاماً، بدأنا نستشفّ إمكانية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي ومتطلّبات اللغة العربية في العصر الحديث. فطوَّرنا عام 1984م برنامج الصرف الآلي. وتلى ذلك إصدار أول برنامج للقرآن الكريم، ثم طوَّرنا برنامج التشكيل الآلي، إضافة إلى برنامج النطق العربي والترجمة من وإلى اللغة العربية".

وأضاف: "في عام 2006م، حصلنا على ثلاث براءات اختراع في اللغة العربية من الهيئة الأمريكية للاختراعات. وقدَّمنا عام 2008م ثمانية طلبات للهيئة، ولكن توقفنا بعد ذلك ولم نحصل على هذه البراءات، لأسباب منها: التكلفة المالية في ذلك الوقت. وفي عام 2010م طوَّرنا برنامجاً خاصاً لترجمة التهاتف الجوال، إذ كانت شركة غوغل أنتجت هذا البرنامج قبل سنة فقط. وأكّد أن إمكانية التطوير والعلم والإنتاج والإبداع موجودة ليست فقط في لوس أنجلس وسان فرانسيسكو، ولكن أيضاً في بلادنا متى ما توافرت العوامل التقنية والإدارية والمالية، حيث يمكننا الإنجاز والإبداع".

وتوقف الشارخ عند أحدث الإحصاءات في مجال الإنترنت التي تشير إلى أن مستخدمي الإنترنت العرب يبلغون حوالي 250 مليون نسمة، ومن بينهم 4 ملايين مستخدم من طلبة الجامعات، وأكثر من ذلك من طلبة الثانويات. وشدَّد على أهمية إعداد الجيل الناشئ الذي سيكون تواصله في المستقبل ليس عن طريق الورق، وإنما من خلال وسائل التواصل الحديثة. واعتبر أن من الواجب أن نوفر لهم الأدوات والتقنيات التي تساعدهم على الكتابة باللغة العربية السليمة، لافتاً إلى أن شركة صخر تقوم حالياً بتطوير المعجم المعاصر بتقنية المعاجم الحديثة، واختيار الكلمات والشواهد بصورة إحصائية، "إذ من الضروري أن يكون المعجم العربي أساسياً في كتاباتنا ولغتنا".

> **"إمكانية التطوير والعلم والإنتاج والإبداع موجودة في بلادنا متى ما توافرت العوامل التقنية والإدارية والمالية."**
>
> محمد الشارخ

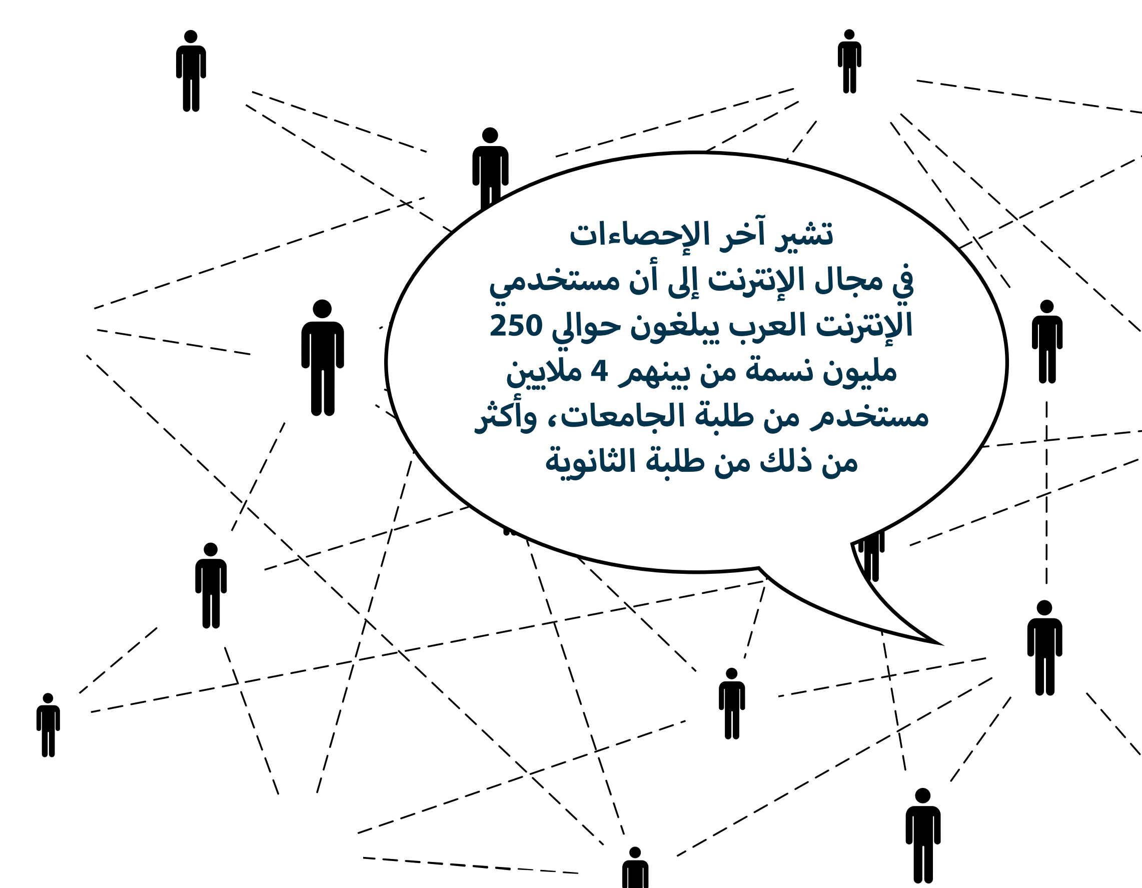
وختاماً، أشار إلى عمل صخر على تطوير المصحّح الآلي للغة العربية الذي يشكِّل التصحيح الإملائي، وكذلك المدقّق النحوي الذي يؤمل أن يعطي نتائج مقبولة في النصف الثاني من العام المقبل، على أن يُستكمل التطوير حتى الوصول إلى إصدار مصحّح للغة العربية إملائياً ونحوياً يُعتمد عليه في المستقبل. بعدما تبيَّنت مدى حاجة مستخدمي الإنترنت لتصحيح الكتابات باللغة العربية.

ربط اللغة العربية باللغات الأخرى والحفاظ على هويّتها وخصوصيّتها

ثم تحدّث رئيس هيئة أبوظبي للغة العربية الدكتور علي بن تميم عن الجهود المبذولة لتعزيز اللغة العربية في الفلك الرقمي، التي بدأت منذ 1983م، وتحديداً في مدينة الرباط، حيث عقدت مؤتمرات عديدة في هذا الشأن، وتمَّت مناقشة الإشكاليات الكبيرة في هذا السياق. وذكّر بكتاب نبيل علي "اللغة العربية والحاسوب" الصادر عام 1988م، وجهود معهد اللغة العربية في جامعة الملك سعود بالرياض في تلك الفترة التي تكوَّن فيها وعي مهم لأهمية وجود المعاجم.

وقال: "على الرغم من إصدار معاجم كثيرة آنذاك مثل معاجم المترادفات ومعاجم للتعبيرات الاصطلاحية، بدأ هذا الأمر يتراجع. وما مكّن من إصدار هذه المعاجم هو دور بعض المجامع العربية كما في الرباط التي قامت بتأسيس بنوك عديدة للمصطلحات، وكذلك بنك باسم السعودي الذي كان يضم حتى عام 1992م نحو 293 ألف مفردة، كما ظهر اهتمام مماثل في تونس والأردن أيضاً".

ورأى أن وجود مثل هذه المشروعات الرقمية المهمّة والتطبيقات الحديثة يعزّز العلاقة بين الشباب





المشاركون في الجلسة

محمد الشارخ
مؤسس مشروع "صخر" لتعريب الكمبيوتر 1982م، والشركة العالمية للإلكترونيات. حاصل على بكالوريوس الاقتصاد والعلوم السياسية من جامعة القاهرة عام 1965م، وماجستير اقتصاد من جامعة ويليمز كوليدج.

د. علي بن تميم
رئيس مركز أبوظبي للغة العربية والأمين العام لجائزة الشيخ زايد للكتاب منذ 2011م. أدار مشروع كلمة للترجمة، وتولى منصب مدير عام شركة أبوظبي للإعلام من 2016 - 2019م.

الدكتور زياد الدريس
حاصل على دكتوراه في سوسيولوجيا الثقافة. وعمل مندوباً دائماً للمملكة العربية السعودية لدى منظمة اليونيسكو من 2006 - 2016م. وعمل نائباً لرئيس المجلس التنفيذي لمنظمة اليونيسكو (بالانتخاب) 2011 - 2013م.

خالد صواف
مدير الأعمال الإبداعية في إدارة الاتصال المؤسسي في أرامكو السعودية. عمل في عدَّة شركات عالمية مديراً إبداعياً لإدارة وإنتاج الإعلانات والرسوم المتحركة لمجموعة من العلامات التجارية الكبرى.

والتعليم، ويسهّل عملية التعلُّم. ولكن تحقق الفائدة من هذه الجهود في العالم العربي ما زال ضعيفاً.

ثم تطرّق الدكتور بن تميم إلى العلاقة بين اللغة العربية والهوية قائلاً: "إذا أردنا أن نحدّد معنى الهوية يمكن أن نقول إنها نسيج يتكوَّن من عدَّة خيوط، وكل خيط منها يشكِّل نسيجاً يرتبط بهذه اللغة. واللغة أيضاً ترتبط بهذا النسيج ارتباطاً وثيقاً. فاللغة حاضنة للثقافة والتاريخ والفكر والدين والإبداع. هذه الهوية ليست هوية ساكنة، وإنما متحركة وقابلة للتغيير بشكل مستمر، وهي نامية وليست ثابتة. ولعل هذا الأمر هو ما عطّل كثيراً من مشروعات اللغة العربية، لأنها ارتبطت بتحوُّلات كبيرة مرَّت بها الثقافة العربية. فما إن يبدأ مشروع بطموح ما مرتبط بأهدافنا وهويتنا وثقافتنا، سرعان ما يأتي حدث آخر فيغيِّر مثل هذه المشروعات وننتقل إلى مشروعات جديدة".

وبعد ذلك استعرض المتحدث مجموعة من الأفكار حول مستقبل اللغة العربية والتطبيقات الرقمية، مشدّداً على أهمّية تطوير تطبيق خاص للناطقين بغير العربية، قائلاً: "ينبغي أن نصبّ جل اهتمامنا في دعم اللغة العربية. ونحن اليوم في مركز أبوظبي نضع استراتيجيات وخططاً في هذا الشأن، ونرى أن هناك اهتماماً متزايداً بتعلُّم العربية في صفوف الطلاب من غير الناطقين بالعربية".

ودعا إلى استثمار تجارب الآخرين في التعليم وكيفية مواجهة التحديات المماثلة، والاستفادة من التجارب

> "وجود المشروعات الرقمية والتطبيقات الحديثة عزّز العلاقة بين الشباب والتعليم وسهّل عملية التعلُّم."
>
> د. علي بن تميم

الناجحة في بلادنا مثل إنجازات شركة صخر. وقال: يجب أن نتطلع إلى تنسيق أكبر بين مشروعات الترجمة ومشروعات التعريب، وأن نجمع هذه الجهود المبعثرة وفق آليات عمل تضمن التنوُّع، ولكنها لا تقود إلى الأحادية الثابتة.

وطالب بدعم المشروعات العربية التكاملية في مجال الصناعة الرقمية، وتسليط الضوء على مشروعات ناهضة في ما يتصل بالذكاء الاصطناعي، إضافة إلى التركيز على ربط اللغة العربية باللغات الأخرى مع الحفاظ على خصوصيتها.

اللغات ليست للتخاطب والتواصل، وإنما هي وسائل للتعبير عن الهويات

واستأثرت علاقة اللغة بالهوية بحيّز واسع من كلمة المستشار الثقافي الدكتور زياد الدريس الذي رأى أنّ أهم موضوع يمكن أن يرتقي باللغة العربية هو

> **المملكة العربية السعودية التي هي مهبط الوحي وأرض العروبة، تُعدّ الدولة المعنية بالدرجة الأولى والمرجع الأساسي في دعم اللغة العربية.**
>
> **د. زياد الدريس**

إدراك الوعي بعلاقتها بالهوية، وقال: ما لم نتوصَّل ونتفق على هذا الأمر، فالجهود ستكون كلها ارتجالية أو تجميلية.

وقال: "بقيت لسنوات طويلة منشغلاً بالتساؤل: أيهما أكثر تهديداً للغة العربية، اللغات الأجنبية أم اللهجات العامية؟ ولما بدأت أقترب من الإجابة عن هذا السؤال، وجدت أن الإجابة الصحيحة هي الثالثة. ليست هذه ولا تلك. لأن الخطر الحقيقي والأكبر هو عدم الوعي بأن اللغة هوية، أو جزء أساسي من الهوية، وأننا نعتقد فقط بأن اللغة هي وسيلة للتواصل والتخاطب بين الناس".

وأشار إلى أن كثيراً من المهتمين بقضية اللغات قد توافقوا على أن اللغة جزء أساسي من الهوية. فمنظمة اليونيسكو أكّدت هذا الأمر أكثر من مرَّة. ولذلك عندما وضعت اتفاقية الحفاظ على التنوُّع اللغوي، لم يكن ذلك عبثاً، أو مجرد اعتقاد بأنّ اللغات هي وسائل للتخاطب، وإنما هي وسائل للتعبير عن الهويات التي توجب الحفاظ عليها.

وأضاف: "الآن، وبانتشار جائحة كورونا، أصبح الناس يستخدمون التطبيقات بشكل أكبر، ويتواصلون مع بعضهم بعضاً عبر الإنترنت سواءً مع صورة أو من دونها. ومنهم من راح يشارك في الندوات واللقاءات عن بُعد من دون التقيد بلباسه الوطني الذي يحدّد هويته. وعند تلاشي هذه المميزات التي كنا نعرفها عندما كنا نلتقي مباشرة، أصبحت اللغة الوسيلة الأكبر لتحديد هوية الإنسان. كأننا نريد أن نقول: قل لي بأية لغة تتحدث أقول لك من أنت، هذه هي الطريقة الوحيدة التي يمكن أن نتعرَّف من خلالها إلى هوية الآخرين".

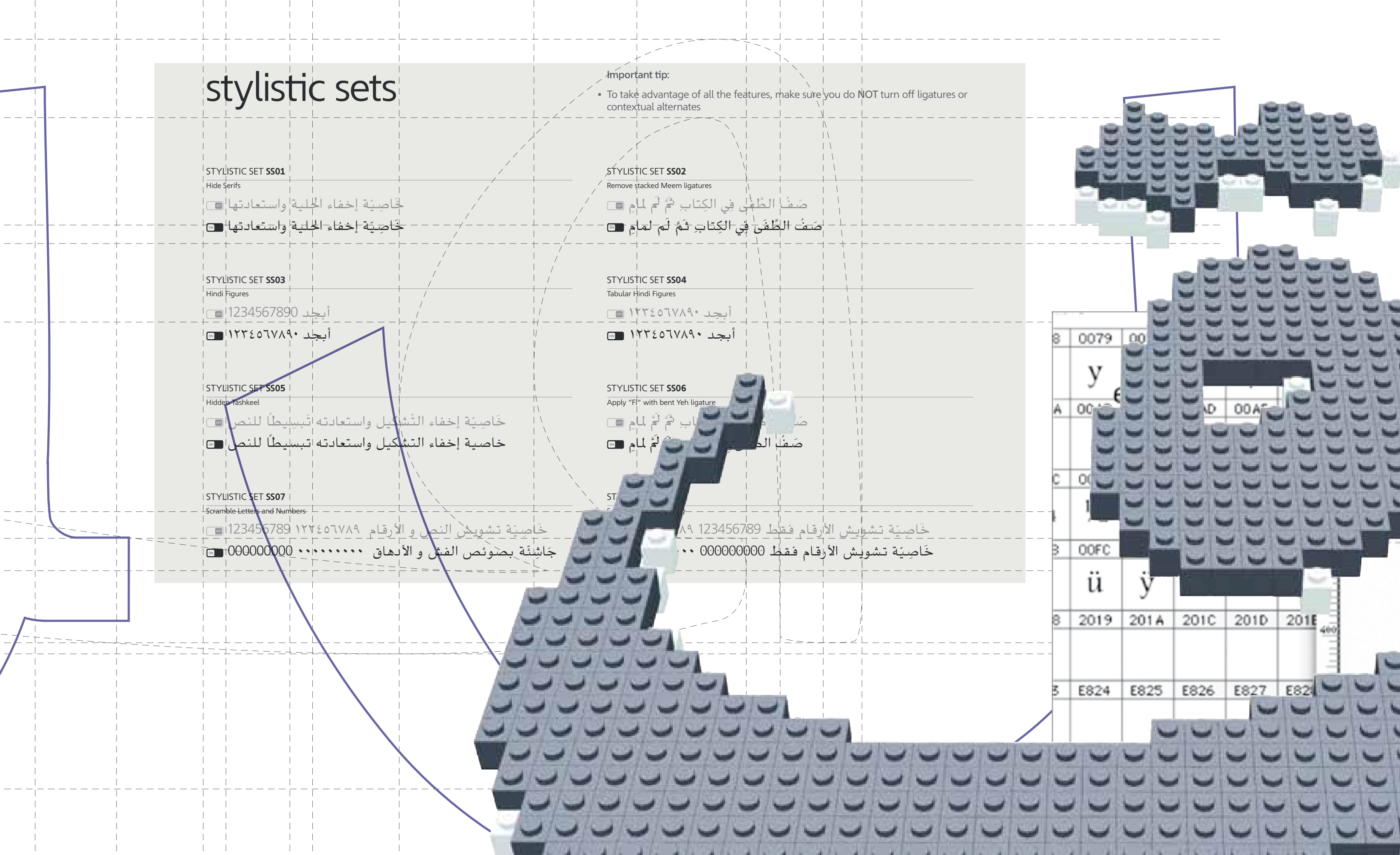
وقال الدكتور الدريس محذّراً: "لا يمكن لأحد أن يقول إنه لا توجد مشكلة في استخدام اللغة الإنجليزية أو العربية في ندوة أو مؤتمر، إذ إن المهم هو إيصال الفكرة. وهذا خطأ كبير، لأن استخدام اللغة هو في حد ذاته فكرة. فأن تستخدم لغتك العربية فأنت تقوم بإيصال فكرة معيَّنة، وقد تكون هذه الفكرة أكبر من أفكارك الأخرى".

أما في قضية خدمة اللغة العربية فتوقَّف الدريس عند الإحصاءات الأخيرة حول موقع اللغات في الإنترنت، واصفاً بأنها كانت مفاجأة كبيرة، حيث احتلت اللغة العربية المركز الرابع بين لغات العالم، بعد الإنجليزية والصينية والإسبانية.

ورأى أن المفاجأة الكبرى هي في كون نمو اللغة يتم على شبكة الإنترنت، رغم أنها لم تجد الاهتمام الكافي من أبنائها، لكن كثيراً من الأفراد والمؤسسات يقومون بخدمات جليلة للغة العربية، وما زال وضعها مقبولاً حتى الآن.

وشدّد الدريس على ضرورة إيجاد توليفة من أجل نشر اللغة العربية والاهتمام بتعليمها. فالجهود الفردية مهما تعاظمت لا تكفي أبداً لخدمة اللغة العربية، إذ إن الجهود الكبرى التي تُبذل في خدمة اللغات الآن ليست جهوداً فردية أو تجارية، وإنما جهود مؤسساتية. فالمعاهد العالمية في بريطانيا وفرنسا وروسيا وأمريكا هي التي تقدِّم خدمات كبيرة للغات وتعلمها.

وروى الدريس أنه عندما ذهب إلى اليونيسكو عام 2006م، وجد أن وضع اللغة العربية ضعيف. ولاحظ أن لكل من اللغات الأخرى دولة واحدة تقف معها، فالفرنسية لفرنسا والروسية لروسيا والصينية للصين والإنجليزية لبريطانيا وأمريكا، أما اللغة العربية فلديها 23 دولة عربية. ومن خلال تجربته



> وجدنا في أرامكو حلولاً مبتكرة للخطوط العربية، منها: مرونة شكل الحرف العربي، ومرونة الرموز والأرقام وعلامات الترقيم، إضافة إلى إخفاء علامات التشكيل واستعادتها، وإبهام النص واستعادته.
>
> **خالد صواف**

في المنظمة، اكتشف أن ما كان يظنه نعمة للغة العربية، كان نقمة. وهي أن اللغات الأخرى التي لديها دولة واحدة تحظى بالتزام بخدمتها من دولتها، لكن اللغة العربية لديها دول كثيرة، وبالتالي يضيع الاهتمام ويذوب بين هذه الدول. واعتبر أن تأسيس مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية قد يكون القناة الأساسية للدعم المطلوب، وقد تكون المملكة العربية السعودية الدولة المعنية بالدرجة الأولى، من دون أن يعني ذلك إلغاء جهود الدول الأخرى. ولكن لا بد من دولة عربية محورية تكون هي المرجع الأساسي في دعم اللغة العربية.

تقنيات تطوير الخطوط العربية وتقديم أشكال بديلة لكل الحروف

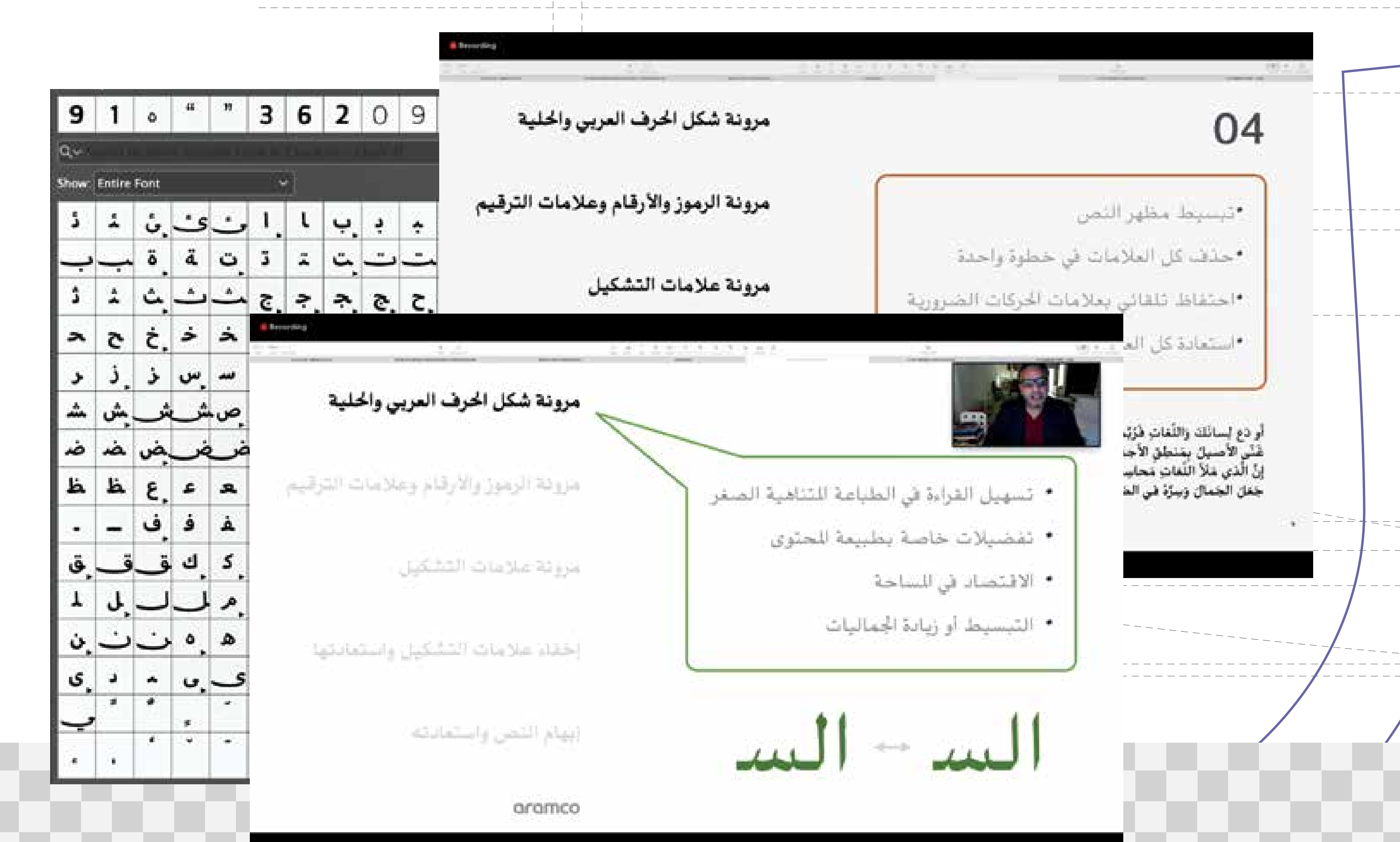
وكانت الكلمة الأخيرة في الجلسة لمدير الأعمال الإبداعية في إدارة الاتصال المؤسسي في أرامكو الأستاذ خالد صواف الذي قدَّم لكلمته بالقول إن الخطوط من أهم أوعية اللغة. وفي العصر الرقمي يجب أن يكون الوعاء متوافقاً مع رقمنة العصر الذي تتوفر فيه الأدوات والأجهزة المختصة. وأوضح طبيعة عمل فريقه على تطوير تقنيات الخطوط العربية والدوافع إليه قائلاً: واجهنا في الشركة تحديات كثيرة من خلال وسائل النشر وإنتاج المحتوى بشكل يومي، فكان مطلوباً منا أن نقدِّم التصميمات والخطوط بالشكل المناسب للمطبوعات التي نصدرها.

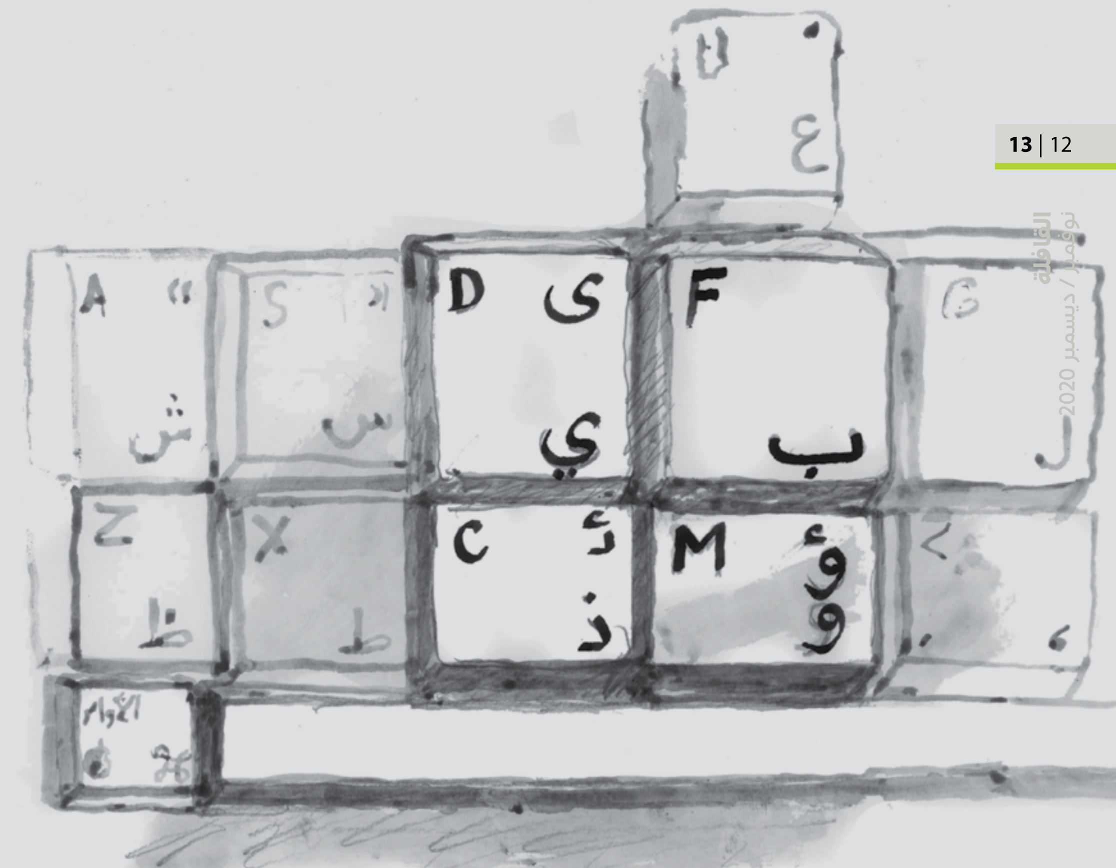
وروى صواف أن الحلول التي تم التوصل إليها في البدء، كانت من خلال تقنية (open type) التي ظهرت عام 1996م، وأتاحت توافقاً أوسع بين أنظمة الكمبيوتر ودعم اللغات، وتقديم الأشكال البديلة لكل الحروف، فضلاً عن استخدام أساليب متعدّدة للخطوط.

وأضاف: استمر ذلك حتى عام 2016م، حين ابتكرت شركة "مايكروسوفت" تقنية جديدة سمَّتها "الخطوط المتغيرة (المرنة)". فاستخدمناها في تطوير الخطوط، وابتكرنا أولاً خط غوار ثم خط حرض وخط منيفة.

وبما أن هذه الخطوط متغيرة، كان على الصواف وفريق العمل أن يجدوا حلولاً مبتكرة للخطوط العربية، منها تأخذ في الحسبان عوامل ومتطلبات كثيرة منها على سبيل المثال: تسهيل القراءة في الطباعة المتناهية الصغر، تفضيلات خاصة بطبيعة المحتوى، الاقتصاد في المساحة، التبسيط أو زيادة الجماليات. وكذلك مرونة الرموز والأرقام وعلامات الترقيم وتشمل أيضاً: تغيير طاقم الأرقام "شرقية، غربية، فارسية"، تغيير مسافات الأرقام، تغيير مقاسات الترقيم في العناوين، اختيارات نظام الفاصلة العشرية والألفية. إضافة إلى مرونة علامات التشكيل وتشمل: تغيير مقاس علامات التشكيل، تغيير مسافة بُعد علامة التشكيل عن الحرف، اختيار تصميم آخر لعلامات تشكيل. ومن الحلول أيضاً: إخفاء علامات التشكيل واستعادتها، وتضمن تبسيط مظهر النص، حذف كل العلامات في خطوة واحدة، احتفاظ تلقائي بعلامات الحركات الضرورية، واستعادة كل العلامات في أي وقت. وأخيراً إبهام النص واستعادته، حيث يتضمَّن تشويش النص الحقيقي والاحتفاظ به، إبدال كل كلمة بكلمة غير مفهومة، إبدال كل الأرقام بالرقم صفر، طباعة آمنة من دون كشف النص الأصلي، واستعادة النص الأصلي في أي وقت.

وأكَّد صواف في ختام مداخلته أن هذه الابتكارات في الخطوط العربية هي غير مسبوقة في العالَم. وهي غير موجودة في اللغات الأخرى، ولا حتى عند الشركات العالمية مثل مايكروسوفت وأدوبي.





المداخلات

اللغة العربية والتقنية الحديثة في السنوات العشر المقبلة

بعد ذلك، كانت للمتحدثين وللمتابعين تعقيبات على أبرز ما جاء في الجلسة، حفلت بكثير من الحقائق والأفكار اللافتة بأهميتها. فقال الدكتور ابن تميم إننا في صدد نمو كبير للغة العربية. والفضل في ذلك يعود إلى وجود مؤسسات مثل مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، ومركز أبوظبي للغة العربية، ومجمع اللغة العربية بالشارقة. وخلال الأيام المقبلة سيُعقد مؤتمر يحاول أن يعيد تدريس اللغة العربية ويناقش التحديات في ظل التعليم عن بُعد. فهناك مراكز بحوث تشير إلى أن المتحدثين باللغة العربية خلال 50 سنة سيصلون إلى 600 مليون متحدث. وفي تعقيبه على ربط اللغة بالمتحدث كما ورد عند الدريس، استشهد بمقولة سقراط "تكلم حتى أراك". وذكر أن المتنبي أدرك مسألة الكلام والهوية حينما قال:

أصادق نفس المرء من قبل جسمه
وأعرفهـــا فـــي فعلـــه والتكلـــم

دور وزارات التعليم العربية في التشجيع على استعمال المعاجم

أما الدكتور الشارخ فقال إن على وزارات التعليم العربية أن تشجّع على استعمال المعاجم، وعلى الجامعات أيضاً أن تطلب من الطلبة أن يكتبوا رسائلهم ومذكراتهم بلغة سليمة. وكذلك وسائل الإعلام والصحف والشركات، لا بد أن يزوِّدوا موظفيهم بدليل تحريري، "فبذلك نستطيع أن نحمي ونحافظ على الكتابة العربية السليمة. حتى في مؤسسات القضاء يجب أن تكون التقارير والأحكام مصححة لغوياً. نحن سنعطي الأدوات، لكن القرار في استخدامها يجب أن يأتي من الإدارات.

تَعَلَّم اللغة الإنجليزية، ولكن لا تتعلّم باللغة الإنجليزية

وكانت للدكتورة فوزية البكر التي تابعت الجلسة مداخلة قصيرة لفتت فيها إلى وجوب إدراك العلاقة الأساسية بين اللغة والهوية التي يداهمها خطر حقيقي من خلال إهمال الجيل الجديد لها في التعليم، وعدم تحدث الأهل مع أبنائهم في حياتهم اليومية باللغة العربية ويفضلون التحدث باللغة الإنجليزية. وسألت عن تفسير لذلك.
فأجاب الدريس أن هناك فخاً يضعه الأهل في طريق أولادهم، من خلال الانهماك في تعلمهم اللغة الإنجليزية أو حتى الفرنسية. وعندما أتكلم عن خطر اللغة الإنجليزية يظن البعض أني أقلل من أهمية تعلُّمها. لكني في الحقيقة أحذِّر بشدة من الخطر الكبير بألّا يتعلم الأولاد اللغة الأصلية.

نحن نريد أن نتعلم اللغة الإنجليزية، لا أن نتعلَّم باللغة الإنجليزية.

افتقاد البيانات اللازمة لبناء أنظمة تواكب العصر

ورأى الدكتور أحمد خرصي أن كل مختص يعمل في الذكاء الاصطناعي، خاصة على اللغة العربية، سيواجه إشكالاً كبيراً وتحدياً أساسياً هو البيانات في اللغة العربية. فمن المعروف أن التقنيات الموجودة الآن تتيح كثيراً من الأشياء التي لم تكن متاحة قبل سنوات، لكن التحدي الأكبر أمام اللغة العربية هو عدم وجود بيانات كافية لبناء أنظمة تواكب العصر وتستخدم التقنيات الحديثة في الذكاء الاصطناعي.

وتابع قائلاً: "نحن نعمل حالياً على نظام جديد اسمه بلقيس، وخلال الأسابيع الأربعة الماضية كنت أعمل على نظام التدقيق الإملائي للغة العربية الذي ذكره الدكتور الشارخ في مداخلته. بنينا حتى الآن أربعة نماذج، ثلاثة منها تستخدم الذكاء الاصطناعي. وما كان يستغرق الوقت الأطول هو إيجاد بيانات لنصوص فقط خالية من الأخطاء الإملائية، أو مشار فيها إلى أخطاء إملائية. في اللغة الإنجليزية، تجد بسهولة هذا النوع من البيانات.

الحاجة الماسَّة إلى تضافر الجهود

إلى ذلك، كانت هناك كلمة للدكتور غسان مراد قال فيها إن المشكلة في اللغة العربية هي في عدم وجود المدوَّنات، والذخيرة اللغوية غير كافية لكي نعمل على حوسبة اللغة. فعلى موقع "ويكيبيديا" مثلاً يوجد 999 ألف وثيقة، وهذا بالنسبة لـ 250 مليون مستخدم عربي لا يكفي. ويوجد عديد من الكتابات العربية على الإنترنت، لكن السؤال ما هي أهمية هذه الكتابات؟ وما هو هذا المحتوى الموجود باللغة العربية؟ وأضاف أن "اللغة العربية بألف خير، لديها كافة الظواهر اللغوية التي تسمح لها بأن تتجدَّد في كل ما يمكن أن يكون موجوداً في اللغات العالمية. لكن المشكلة في عدم استخدامها. فلكي تكون رقمنة اللغة العربية على المستوى المطلوب حالياً، يجب أن نهتم بحوسبة اللغة وأن ننطلق مما بدأته صخر. لأنه لا يمكن لمؤسسة واحدة أن تقوم بكل ما هو ممكن في حوسبة اللغة. علينا أن نتعاون في هذا المجال وأن نشكِّل شبكة لحوسبة اللغة، وهذه الشبكة هي التي تؤدي فعلاً لبناء برمجيات وذخيرة لغوية".

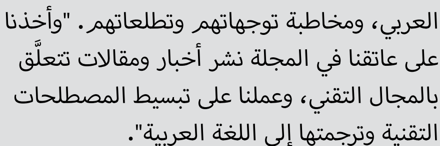
ضرورة إثراء المحتوى العربي وردم الهوة بين الشباب واللغة العربية

وفي ختام الجلسة، تحدّث الأستاذ ملاذ المدني عن تجربة مجلة "أراجيك" التي تأسّست عام 2011م، وتستهدف جيل الشباب بهدف إثراء المحتوى العربي، وردم الهوة بين الشباب واللغة العربية، فضلاً عن تثقيف القارئ ورفع مستوى وعيه، وتقديم محتوى مختلف ذي قيمة وجودة عالية.

وقال: أصبحت "أراجيك" الآن منصة تعليمية تثقيفية تنشر مقالات بلغة عربية سليمة خالية من الأخطاء قدر الإمكان، ونركِّز على اهتمامات الشباب العربي اليوم، أي التكنولوجيا والفن والتعليم، ونقدِّم معلومات شاملة من مصادر موثوقة.

وقد صُنِّفت "أراجيك" أفضل مدوّنة عربية للعام 2016م في "قمة روَّاد التواصل الاجتماعي العرب". وشدّد المدني على أهمية أن تتاح مثل هذه البرامج الخاصة باللغة العربية لجميع الناشرين على الإنترنت واستخدامها في عملية النشر بلغة سليمة، وإلا ستكون هناك مشكلة في المستقبل بخصوص الأرشيف العربي على الإنترنت.

ورأى أن الشباب العربي اليوم يفتقدون معرفة اللغة العربية، خلافاً لما هو الحال عند الشباب في دول العالم. وقد استعاضوا عنها باللغات الأجنبية. وأوضح أن فكرة إطلاق المجلة باسم إنجليزي كان من أسبابه التقرُّب من الشباب



لمشاهدة جلسة "اللغة العربية رقمياً.. تجارب معاصرة ورؤى مستقبلية" كاملة

العربي، ومخاطبة توجهاتهم وتطلعاتهم. "وأخذنا على عاتقنا في المجلة نشر أخبار ومقالات تتعلَّق بالمجال التقني، وعملنا على تبسيط المصطلحات التقنية وترجمتها إلى اللغة العربية".

وحول التحديات التي واجهتهم في تأسيس المجلة، قال المدني: "التحدِّي الأكبر هو في كيفية تقديم المعلومة التقنية للقارئ العربي بشكل مفهوم وبسيط، ونحن نعلم أن كثيراً من الشباب يهجرون اللغة العربية، والبعض منهم يقوم بتشويهها في وسائل التواصل عبر دمجها بمصطلحات أجنبية. وقد حرصت المجلة على نشر موضوعات توضِّح المفاهيم التقنية التي كانت شائعة، فترجمنا كثيراً من المصطلحات في هذا المجال، فيما تبنّت المجلة كثيراً من الأسماء المعروفة في اللغة الإنجليزية كبديل للترجمات العربية".

وأكَّد أنّ المجلة نشرت حتى الآن نحو 30 ألف مقال، بعضها حول استخدام التطبيقات والبرامج ونظم التشغيل والألعاب، إضافة إلى مراجعات أحدث الأجهزة الذكية، كما أنها تعمل حالياً على تسليط الضوء على آخر الاكتشافات العلمية المثيرة، وقصص النجاح الملهِمة، إضافة إلى مناقشة الكتب والروايات المهمة. وكشف أن المجلة تستقطب بشكل شهري نحو 6 ملايين زائر من مختلف الدول العربية.

وتوقّع المدني أنه خلال السنوات العشر المقبلة، ومع انطلاق عديد من المنصات والمواقع الرقمية باللغة العربية في كافة المجالات، سيتقلَّص النقص في المحتوى العربي على الإنترنت.

شاركنا رأيك
Qafilah.com
@QafilahMagazine

ما الذي خرجتَ به من تجربتك مع الجائحة؟

1

الظروف تصنع الاستثناء

علياء الموسوي
صحافية



نحن كائنات مؤثرة ومتأثرة. لا نستطيع الانعزال عن المجتمع والكون بشكل كلي. فكان الأمر غير معهود ومقبول من كثيرين. ولكن مع التوصيات الطبية العالمية، بدأت الأغلبية بتقبل الأمر، والأخذ بهذه التوصيات. وأعتقد أنها كانت فرصة جيِّدة حتى يكتشف الإنسان ذاته من جديد ويبحث عن فرص أخرى ويصنع طريقه الخاص الذي يساعده على التعايش مع أحلك الظروف، وأن يضع نفسه دائماً أمام كل الاحتمالات. أعرف أن الأمر ليس بالسهولة التي نعتقدها، لكن علينا دائماً أن نضع خططاً بديلة وتصورات حتى نصل إلى سلام داخلي واستقرار نفسي على أقل تقدير.
وفي رأيي، فإن الظروف الاستثنائية تصنع منا أشخاصاً آخرين. لقد أدركت كثيراً من الأمور، واكتشفتها بعد أن كنت غافلة عنها، وأبرزها ممارسة تمارين رياضية مختلفة عن تلك التي كنت أمارسها، والاطلاع على مزيد من الكتب، وتوسعة شبكة العلاقات الشخصية مع نخبة مميزة من الكتَّاب والمفكرين. وهذا ما دفعني إلى تعزيز مهارتي في مجال التعليق الصوتي، وبث مقاطع مرئية ومسموعة على صفحتي الخاصة في الإنستغرام تحمل مراجعات وتعليقات خاصة بالكتب. وإضافة إلى ذلك، أصبحت أنظِّم بشكل أفضل الأفكار الخاصة بالكتابة. فهذا الجو ساعدني في أن أكتب عن موضوعات مختلفة، كما حفَّزني على طرح مزيد من الأسئلة وخلق موضوعات ذات روح مبتكرة وحالمة. لقد استفدنا جميعاً من هذه الفترة، ولكني آمل ألا تطول. فكلنا مشتاقون إلى جلسات تحمل أناقة ابتسامات الأحبة.



2

موجة تصحيح قسرية

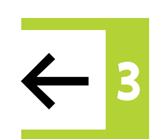
غانم الحمر
كاتب





الكون برمته يتدافع، كل الأجرام بالسماء، المهولة والمأهولة تتحرَّك بنسق فريد، بينها مسافات دقيقة، تتحرَّك بنمط معقَّد جداً، ونادراً جداً ما يختل هذا النمط، فيحدث هبوط نيزك أو ارتطام جرم فضائي بآخر.
لسنا بمنأى عن هذا النظام كمخلوقات حية. الفيزياء قالت كلمتها في أجسامنا مؤخراً. حدث الوباء، فكانت موجة التصحيح قسرية، لنحقِّق شيئاً من التباعد، بعد أن كنا نعيش فوضى من الالتصاق والزحام. وعلى المستوى الشخصي، تخففت من عادتنا في التقبيل بداية اللقاءات، ومناوبة الخد الأيمن بالخد الأيسر. فربما نقلع عن هذه العادة بعد الكورونا، ونكتفي بالمصافحة. ارتحنا أيضاً من زحام المولات، والأسواق. ولربما أتيحت لنا الفرصة لتذوق حياة القرى والأرياف، والعودة إلى رحابة العالم القديم.





استقرار في المنازل

ريان قرنبيش

كاتب ومسوِّق رقمي





هناك حسنات لا تُذكر بل قد تُنكر في مقابل ما تسبَّبت به هذه الجائحة من وفيات وخسائر بشرية واقتصادية لم تتوقف حتى اليوم.
الأثر الأهم الذي تركه في نفسي هذا الفايروس هو أنه أفسح لي مجالاً لجمع كل ما لم أكن قادراً على إتمامه، فأتممته أو كدت.
والأثر المهم الآخر الذي تسبَّب به، ليس عليَّ إنما على عائلتي، هو تغيير الفكرة القائلة إن المكوث في البيت مدعاة للملل. فبالنسبة لي، أرى في استقرار البيوت حرية تعادل حريات العالم. والأطفال بالذات تغيَّرت لديهم المعادلة، وبات بعضهم لا يقبل بترك المنزل، إما لأنه يجوب عالمه الافتراضي في إحدى الألعاب، أو أنه بكل بساطة لا يريد الخروج.



الخسارة بالموت أكبر من أي أثر إيجابي

أحمد الهلال

موظف إداري

لا يمكنني أن أتحدث عن تجربة إيجابية أمام موت الإنسان أو ما يهدِّد حياته. ولكن يمكنني أن أتحدث عن استفادة شخصية أو مكسب ذاتي. قطعاً، هناك أثر إيجابي ولكنه لا يقاس أمام مصيبة الموت. وهذه النظرة ليست تشاؤمية أو سوداوية كما قد يتبادر إلى أذهان البعض، ولكنها نظرة موضوعية، فالإنسان هو جوهر الحياة، وأمام موته أو ما يهدِّد حياته تنتفي أي قيمة أخرى.
لقد عاش العالم تجربة استثنائية في انتشار هذا الوباء بصورة مرعبة. ولا يمكن لهذه الحالة الاستثنائية أن تضع الإنسان أمام تجارب إيجابية في ظل ما يهدِّد حياته. في هذا الظرف، فقدت أعزاء بسبب هذا الوباء. فوالدي كان مريضاً وطريح الفراش ولم أستطع زيارته لأشهر. تسلل الوباء إلى جسدي وعزلت نفسي عن أولادي والآخرين خشية أن تنتقل إليهم العدوى. وحين تجاوزت هذه الحالة، كان أمامي سؤال واحد: كيف بدأ هذا الوباء وكيف سينتهي؟



النت يجمعنا

عيسي عباس

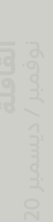
مصرفي

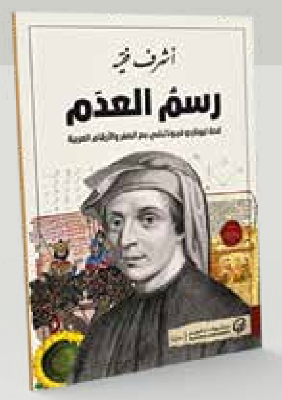




يوجد حالياً في المملكة نحو ستة ملايين طالب وطالبة يواصلون دراستهم عن بُعد، وبمعدل 3 أجهزة متصلة بالنت لكل منهم. ومثل هذه الأرقام كانت لتبدو غير واردة في عام 2000م، حين كان عدد مستخدمي الإنترنت آنذاك 200,000 مستخدم.
كنت من ضمن الفريق الذي قدَّم خدمة تداول الأسهم عن طريق النت لأول مرَّة في المملكة في عام 2003م. وأيقنا آنذاك أن 80 موظفاً فقط استطاعوا تحصيل نصف أرباح مؤسسة يعمل فيها 3000 موظف، لأنهم اعتمدوا استخدام الإنترنت.
ثم أتت الجائحة التي تحوَّلت معها كل أعمالنا وأوجه نشاطنا الاجتماعية إلى الفضاء الافتراضي.
هناك بنيتان رئيستان أسهمتا في استقرار التواصل الاجتماعي والاستمرار في الالتزام بخطة 2030 حتى في أصعب الأوقات. وهما بنية اتصالات حديثة وضخمة قادرة على تقديم أرق الخدمات ومواجهة أصعب التحديات. وبُنية اجتماعية شابة قادرة على استيعاب متطلبات التقنية الحديثة بسهولة. فشباب المملكة، ما بين 15 و30 سنة، يمثلون نسبة تبلغ 36.7% من عدد السكان. وهذه نسبة كبيرة مقارنة مع مجتمعات أخرى في مجموعة العشرين التي تترأس السعودية دورتها الحالية.
فئة الشباب هذه تفقه متطلبات التعامل الافتراضي بسهولة. وقد تكون مرحلة الجائحة نعمة متخفية.







رسمُ العدَم

تأليف: أشرف فقيه
الناشر: تكوين في الكويت، 2020م

عن منشورات "تكوين" الكويتية صدرت رواية "رسمُ العدَم" للكاتب السعودي أشرف فقيه، وهي قصة عالِم الرياضيات الإيطالي ليوناردو فيبوناتشي مع الصفر والأرقام العربية، ورحلته بين الشرق والغرب. وتدور أحداثها ما بين نهاية القرن الثاني عشر الميلادي ومنتصف القرن الثالث عشر.

وفي محاولة لبناء الشخصية الرئيسة في رواية "رسمُ العدَم"، يقول فقيه الذي عُرف عنه اهتمامه بالكتابة العلمية: "أعتقد أني انشغلت هنا برسم "الآخر" من منظور شرقي. لنتذكر أن أحداث الرواية تتزامن مع البدايات الأولى لانزياح سحابة التفوّق الحضاري من جنوب المتوسط إلى شماله، أي من الشرق إلى الغرب بكلام آخر. وحصل ذلك في خضم تعايش قسري فرضته صراعات متزامنة مثل الحملات الصليبية وحروب الاسترداد في الأندلس وطرد العرب من صقلية. فما شكلُ ذلك الآخر؛ الأوروبي المسيحي مقابل كل تلك التحديات التي يواجهه بها غريمه الشرقي؟ كيف نظر إلى نفسه في مرآة المقارنة؟ وكيف واجه تلك النقلة المفاهيمية التي فرضها عليه إدراكه لمدى تخلفه أمام خصمه، ووعيه بالفرصة التي يتيحها له القدَر ليخلف هذا الغريم على قمة سلم الحضارة؟ ما معنى ذلك الصراع في زمن كان العربي بلغته وموروثه وديانته هو العدو وهو الشريك في مشروع الحضارة؟ تلك الشخصية الموتورة هي التي حاولت تصويرها في "رسم العدم".

وحول علاقته بالرواية التاريخية، يقول فقيه: "كتبتُ "رسم العدم" لأني أردت أن أقدِّم فصلاً من تاريخ حضارتنا العربية، أو من تاريخ الظل الذي ألقت به على أجزاء أخرى من العالم. وعلاقة التاريخ بالحاضر أشبهها بالسرداب المتشعب أسفل البيت القائم. لا تدري أين سيلقي بك تيهك في تلك الأنفاق! سرداب الصفر أخرجني إلى بيزا القرن الثالث عشر. لكن المدخل كان شخصية البطل: ليوناردو فيبوناتشي، الذي جعلَتهُ مدينة بجاية الجزائرية عربياً قدر ما هو أوروبي. أما البطل الثاني: الصفر، فهو هنا أيضاً عربي بامتياز. هكذا نجد أن الهويات والحدود تتماهى كلما أوغلنا في سراديب التاريخ. وتتماهى أكثر كلما أوغلنا في تأريخ العلوم وأصول الأفكار. وتلك هي روعة السردية التاريخية التي لأجلها اخترت كتابة هذه الرواية.

تقع هذه الرواية في 268 صفحة موزعة على 15 فصلاً. ويغلب فيها الحوار على السرد والوصف. ولمدن بيزا وبجاية وإشبيلية وعكا ودمشق والقدس حضورها القوي في هذا العمل الذي برع فيه المؤلف في وصف تفاصيل مشاعر الشخصيات وردود أفعالهم. كما استطاع كذلك أنسنة الشخصية الرئيسة في العمل (فيبوناتشي) وتأرجحها بين حضارتي الشرق والغرب، مبيناً طبيعة الفروقات بينهما.



الذكاء الاصطناعي ورهانات الاتّصال والتّنمية في الوطن العربيّ

تحرير: مي العبدالله وآخرون
الناشر: الرابطة العربية للبحث العلمي وعلوم الاتصال، النسخة الإلكترونية، 2020م

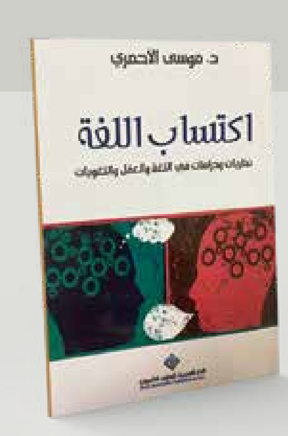
يضم هذا الكتاب مجموعة من البحوث والدراسات لعدد من الأكاديميين والخبراء في مجالي الاتصال والإعلام في الوطن العربي، عُرضت ضمن أعمال "الملتقى الدولي السادس للرابطة العربية للبحث العلمي وعلوم الاتصال"، ودار موضوعها حول الذكاء الاصطناعي ورِهانات الاتصال والتنمية في الوطن العربي.

وتوزع مضمون الكتاب، الذي سعى إلى تأصيل مفهوم الذكاء الاصطناعي على المستوى النظري ورصد تطبيقاته في الواقع العملي وعلاقته بالتوجهات التنموية في العالم العربي على خمسة محاور، هي:

- استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الدول العربية وأنماطها والتحديات التي تواجه عمليات تبنيها.
- تحديات الذكاء الاصطناعي في مجال الفن والإبداع وكيف أثرت أنظمته على سيادة أنواع من الإبداع تسوق لـ"وهم وموت الواقع"، كما يتجلَّى ذلك في أفلام الخيال العلمي.
- رصد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال العلوم ورهانات البحث العلمي في علوم الإعلام والاتصال في ظل التطور المستمر في هذا الميدان.
- تجليات الذكاء الاصطناعي في التعليم والبحث العلمي ودوره في تطوير المهارات التربوية. كما يقف على التطورات الناشئة في مجال العلاقات العامة المعاصرة في ظل الثورات الرقمية المتلاحقة.
- كيفية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في التنمية المحلية وما يرتبط بذلك من ضرورة مواجهة ظاهرة الإدمان الإلكتروني التي يمكن أن تشكِّل عقبة حقيقية لأي تطور تنموي منشود في العالم العربي.

ومن خلال المشاركات البحثية التي يضمها هذا الكتاب يقف القارئ على تعريفات أساسية ترتبط بمفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مجال العلوم الإدراكية والمعرفية ودوره في خلق الواقع الافتراضي الذي يحاكي بيئات واقعية حقيقية ثم تأثيراته كذلك في إيجاد مفهوم "الواقع المُعَزَّز" الذي يعمل على دمج عناصر افتراضية ثلاثية الأبعاد وعناصر تنتمي للعالم الفعلي وهو التوجه الذي ظهرت تجلياته كما تشير دراسة د. مصطفى متبولي من الجامعة اللبنانية في المجال الإعلامي.

وتشير الإسهامات التي يضمها الكتاب إلى مجموعة من تحديات التنمية المستدامة التي ترتبط بالتعامل مع ثورات الذكاء الاصطناعي في العالم العربي، ومنها دراسة الباحثة الجزائرية نوال رضا في التحديات التنموية الخاصة باستخدامات الذكاء الاصطناعي في الدول العربية. وثمَّة دراسات أخرى في الكتاب تشير إلى مخاطر تطبيق الذكاء الإصطناعي على التنمية، ومنها احتمال إعطاء أجهزته استنتاجات خاطئة بسبب تزويدها بمعلومات كاذبة، إضافة إلى إمكانية اختراق نظمه للبيانات الخاصة بالموارد الطبيعية المتنوعة، وكذلك التهديد المستمر بشن هجمات سيبرانية على أهداف محددة والنيل منها، وهو ما يشكِّل تحدياً قوياً لأمن وسلامة الأفراد والمؤسسات بل والمجتمع ككل.



اكتساب اللغة، نظريات ودراسات في اللغة والعقل واللغويات

تأليف: د. موسى الأحمري

الناشر: الدار العربية للعلوم، 2020م

ما هي اللغة؟ وكيف تتطور؟ وماذا يعني اكتساب اللغة؟ وكيف تُكتسب ولماذا؟ وما هي النظريات العلمية التي تفسر عملية اكتسابها؟ مجموعة من الأسئلة الأساسية التي يطرحها الدكتور موسى الأحمري في هذا الكتاب، ويجيب عنها بالتفصيل في سبعة فصول متكاملة تستهدف القارئ العادي غير المتخصِّص.

يقدِّم الكاتب تعريفاً مبسَّطاً للغة يتعامل معها باعتبارها نظاماً تواصلياً يستخدم ضمن سياق اجتماعي محدَّد. ويعتمد هذا التعريف على ثلاثة مفاهيم، هي: أن اللغة منظومة ذات أجزاء وكيانات متعدِّدة تعمل في انسجام ووفق قوانين محدَّدة، وأن اللغة تواصلية، فهي تصل الإنسان بغيره للتعبير عن أفكاره ومشاعره، وأن اللغة، أخيراً، تعمل في سياق اجتماعي وثقافي محدَّد يؤثِّر في القدرة على إمكانية استخدامها بكفاءة وفعالية كما يؤثر في طريقة التعامل والتفاعل معها.

ويشير المؤلف إلى المميزات اللغوية الخاصة بلغة البشر التي يكون بوسعهم اكتسابها خلال فترة الطفولة، أو تعلُّمها عبر مراحل عمرية مختلفة تجعل منها "نظاماً فريداً من نوعه لا يوجد له مثيل". ومنها قدرتها الإنتاجية وتعني أن اللغة باستطاعتها إنتاج وإعادة إنتاج الإشارات والمعاني والأشكال من خلال التغيير في تراكيب الكلمات والجُمَل ومن خلال الإضافة والحذف، ومنها كذلك قدرتها على الإزاحة، أي الإشارة إلى الأشياء غير الموجودة مادياً في حيز المكان والزمان. فالإنسان "يستطيع من خلال اللغة التعبير عن أشياء ليست بالضرورة موجوده أمامه مباشرة، كما أنه يستطيع من خلال اللغة التعبير عن أشياء قد لا تكون موجودة في الواقع أساساً".

ويضاف إلى مميزات اللغة البشرية ما تحظى به من إمكانات رمزية. فبوسع هذه اللغة الإشارة من خلال رموز بعينها إلى أشياء قد تكون ملموسة أو محسوسة، وبوسعها الربط بين الرمز والمعنى. فلكل كلمة صوت أو رمز يؤدي إلى معنى محدَّد دون غيره.

ويفرِّق الكاتب، بين عمليتي اكتساب اللغة وتعلُّمها. فاكتساب اللغة هو "الامتصاص والتشرب الأولي التلقائي اللاواعي للغة الأم، ويتم خلال السنوات الأولى من عمر الطفل"، وعملية الاكتساب هنا فطرية لا تتطلب تركيزاً ذهنياً أو مجهوداً عقلياً للحفظ والفهم. ولذلك تتميز هذه المرحل من اكتساب اللغة بالاستقرار النسبي وبإمكانية التنبؤ بها. أما تعلُّم اللغة فهو "التكريس والتركيز الواعي لفهم واستيعاب أي لغة أخرى خلاف اللغة الأم. وغالباً ما يتم ذلك عن طريق التعليم المنظم لقواعد اللغة ومعرفة أصواتها وحفظ كلماتها". ويؤكد الأحمري أن اللغة المكتسبة لا يمكن نسيانها، بينما قد ينسى الإنسان اللغة التي تعلَّمها وبذل لأجل ذلك مجهوداً ذهنياً كبيراً، وقد يفقدها تماماً في حال عدم استخدامه لها بانتظام أو التفاعل معها باستمرار.

بلاغة الشاشة – قراءات سينمائية

تأليف: سهام العبودي

الناشر: دار أثر للنشر والتوزيع، 2019م

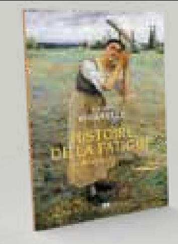
لندرة المتخصِّصين وعشاق الفن السابع من الكتَّاب، نجد أن المكتبة العربية تفتقر لوجود الكتب المتخصِّصة في قراءة الأفلام وتحليلها ونقدها، وقد جاء إسهام الكاتبة السعودية سهام العبودي في كتاب (بلاغة الشاشة - قراءات سينمائية)، كمحاولة لكسر هذا الحاجز، وتقديم الأفلام بقراءة مختلفة، يستطيع من خلالها المُشاهد معرفة تفاصيل وتقنية تلك الأعمال.

صدر للمؤلفة عديد من المؤلفات الأدبية في القصة القصيرة والمسرح والنقد، وقدَّمت في كتابها الجديد (بلاغة الشاشة)، قراءة في ثلاثة موضوعات قدَّمتها تحت عناوين (فهرست الأشياء، وأجنحة الخلاص، وداخل المكان خارج الحدود).

وعن فِلم إيملي مولر الفرنسي للمخرج إيفون مارسيانو تقول إن فكرة الفِلم تتلخَّص في جلوس البطلة أمام الكاميرا لإجراء اختبار تمثيل، و"عليها أن تقدِّم نفسها كي تحصل على الدور المنشود"، حيث قدَّمت المؤلفة قراءة فكرية نقدية مرتبطة بأحداث الفِلم في دقائقه العشر لتخلص في ختام قراءاتها قائلة "إميلي تشبه نفسها، لكن الأشياء ليست كذلك لأنها - أي الأشياء - تختار لتمثل دوراً في مصادفة امتلاك مؤقت، وبراعة مؤهلة لتكوين موقف فريد، ولهذا يبدو الفن فريداً، إنه انهيارات مبجلة في رتابة الوجود، وماهية الأشياء، يمكن لأشياء معطلة في حقيبة أن تصبح قصصاً، وأن تنبت حيوات متخيلة بسببها!".

وفي جزء آخر من الكتاب تحدَّثت العبودي عن الانعكاس في الفِلم الأمريكي (المذبحة)، للمخرج رومان بولانسكي، فتقول إن الانعكاس نوع من تمدُّد المرئي "إنه يضاعفه، والمرآة - في حضورها الفني - ليست أداة لرؤية المعكوس وحسب، بل لعكس الرؤية، إنها - كما هو الأمر في حكاية (بياض الثلج) - تستنطق بشكل ما"، وفي مقطع آخر تقول "إن حياة المعكوس في المرآة قصيرة، لكن تلقي الوعي، والذاكرة لانعكاسه لا نهاية محدَّدة له، إننا ننمِّي ما ينعكس - لحظياً - بتصوراتنا حين تكون لحظة الانعكاس مفعمة بالمعنى، فالصورة قصيرة العمر لكن الحقيقة التي تخلفها معمرة، ولذلك فإن المعترضين لتشوهات بسبب حوادث طارئة يمنعون من رؤية أنفسهم في المرآة قبل إتمام العلاج، لأن هذه الرؤية ستشوه الذاكرة بمرئي يمكن ألا يكون موجوداً، فنفي المرآة هو نفي لصورة مؤهلة لأن تكون ذاكرة غير مرغوبة".

على الرغم من صغر الكتاب إلا أن الدكتورة العبودي قدَّمت قراءات في ثلاث تجارب فنية تناولتها بالتحليل والرؤية التفكيكية لنص الفِلم، والمشاهد وطريقة التصوير، فكانت الدراسات الثلاث أكثر عمقاً وتحمل باكورة لأعمال نقدية مقبلة.



تاريخ التعب - من العصور الوسطى حتى يومنا هذا

Histoire de la fatigue - Du Moyen Âge à nos jours by Georges Vigarello

تأليف: جورج فيغاريلو

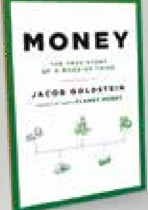
الناشر: Le Seuil, 2020

شهد القرنان العشرون والحادي والعشرون توسعاً في تعريف ظاهرة التعب وامتدادها على كافة المجالات في حياتنا. وبدأ الشعور بالتعب يمتد من مكان العمل إلى المنزل، ومن أوقات الفراغ إلى الأعمال اليومية. يتتبع المؤرخ الفرنسي جورج فيغاريلو في هذا الكتاب تاريخ التعب من العصور الوسطى حتى يومنا هذا، ويحاول استكشافه بعمق كونه يَعُدّه في أساس المشكلات المتعلّقة بعلم الأنثروبولوجيا، لأنه يحدُّ الإنسان تماماً مثل المرض والموت. ينظر فيغاريلو إلى كيفية اختبار البشر للتعب، وكيف فكّروا به والوسائل التي اتبعوها للتعامل معه. وكل ذلك من خلال عرض وثائق ومراجع مختلفة وشخصيات متنوِّعة، من الحاج المنهك الذي يشرع في طريق جبلي ويعاني كثيراً للوصول إلى مقصده، إلى شخصية أليكسي ستاخانوف (1906-1977م) من الاتحاد السوفياتي الذي أصبح رمزاً للعامل الذي يعمل بلا كلل، حتى بات يعرف بـ"سيزيف" القرن العشرين (وسيزيف هو بطل الأسطورة الإغريقية الذي قيل إنه حُكم بأن يعيش حياة أبدية يقضيها وهو يعمل في دحرجة صخرة صعوداً إلى الجبل حتى تعود لتدحرج نزولاً من جديد، مراراً وتكراراً، وبلا نهاية).

يطرح الكتاب فرضية أساسية تقول إن السعي إلى تحقيق الاستقلالية، الفعلية أو المفترضة، للأفراد في المجتمعات الحديثة وسيطرة مفهوم الـ"أنا" والحلم المتزايد باستمرار بالتحرر وتحقيق الذات، أدى بالأشخاص إلى الإحساس بالتعب جرَّاء الشعور بصعوبة العيش مع أي شيء يمكنه أن يقيِّد أو يعيق هذا السعي. يقول فيغاريلو إن مفهوم التعب تغيَّر مع الزمن. فقد كان التعب في القرون الوسطى هو تعب المسافر أو المقاتل أو حتى العامل في الحرث والفلاحة والبناء. ولكن مع نهاية القرن التاسع عشر، مع وصول التلغراف والقطار السريع وفوق كل شيء اختراع الدرَّاجة مما سهَّل عملية التنقل، شعر الجميع بتسارع الوقت واتساع المساحة، وعندها بدأ التحوُّل من التعب الجسدي إلى التعب الذهني. فلم يعد الإرهاق الجسدي هو الذي يغزو العقل لدرجة إتعابه، بل أصبح التعب النفسي هو الذي يغزو الجسد لدرجة إرهاقه، وقد أشار فيغاريلو إلى أن ديكارت كان أول من أشار إلى التعب الذهني حين قال إن "المهن المتعبة تضعف الجسم بإرهاق الذهن".

وأخيراً يعرض الكتاب للكلمات التي تتكيف للتعبير عن أشكال جديدة من التعب مثل "الإجهاد" و"الاحتراق النفسي" و"الوهن العصبي". ويقوم برحلة يتقاطع فيها تاريخ الجسم والبُنى الاجتماعية والعمل والحروب والرياضة وصولاً إلى العلاقات الإنسانية العاطفية.





المال: القصة الحقيقية لشيء مختلق

Money: The True Story of a Made-Up Thing by Jacob Goldstein

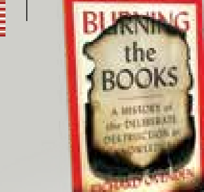
تأليف: جاكوب غولدشتاين

الناشر: Hachette Books, 2020

من بين جميع الاختراعات التي نعتمد عليها في يومياتنا، لا يوجد ما هو أغرب من المال. فالمال، حسب مؤلف هذا الكتاب جاكوب غولدشتاين، هو في الحقيقة شيء مختلق ولا يتعدَّى كونه خيالاً مشتركاً. ولكنه على الرغم من ذلك، أسهم في تشكيل المجتمعات لآلاف السنين، منذ ظهور العملات المعدنية في اليونان القديمة إلى أول سوق للأوراق المالية في أمستردام إلى نظام الظل المصرفي في القرن الحادي والعشرين.

يقول الكاتب إن السجلات المبكرة للمال تظهر كيف انتقلت المجتمعات من الأموال ذات القيمة الجوهرية، أي العملات على شكل سلع، مثل الملح والماشية والأسلحة والعملات المعدنية المصنوعة من المعادن الثمينة، إلى العملات الورقية التي تستمد قيمتها من كونها أدوات تسمح بتبادل السلع والخدمات. ومن ثم يعرض للمفكرين وقادة العالم الذين أعادوا تصوُّر المال بطرق جديدة، من الإمبراطور المغولي كوبلاي خان الذي ابتكر النقود الورقية في أواخر القرن الثاني عشر المدعومة بالبرونز قبل قرون من ظهورها في الغرب، ومن ثم جرَّدها من هذا الدعم، فكانت هذه أول مرَّة في التاريخ يكون فيها نجاح العملة أمراً اجتماعياً بشكل أساسي، كونها انتشرت من خلال توافق الجميع عليها كوسيلة للتبادل التجاري، إلى الاقتصادي الأسكتلندي جون لو الذي عُيِّن مراقباً مالياً عاماً لفرنسا في عهد فيليب الثاني، والذي كان مقامراً محترفاً وقاتلاً مُداناً، ولكن التاريخ عرفه بأنه هو من قام بجلب الأموال الحديثة إلى فرنسا (ودمر اقتصاد البلاد)، إلى مجموعة السايبربنك، أي مجموعة من مبرمجي الكمبيوتر الليبراليين الراديكاليين، الذين مهَّدوا الطريق لظهور البيتكوين.

يقول غولدشتاين إن شيئاً واحداً أدركه هؤلاء جميعاً وهو أن ما يُعدُّ نقوداً (وما لا يُعدُّ كذلك) هو نتيجة الخيارات التي نتخذها. وهذه الخيارات لها تأثير عميق على من يستطيع الحصول على مزيد من الأشياء ومن يحصل على أقل، ومن سيخاطر عندما تكون الأوقات جيدة ومن سيعاني عندما تسوء الأمور.



إحراق الكتب: تاريخ التدمير المتعمد للمعرفة

Burning the Books: A History of the Deliberate Destruction of Knowledge by Richard Ovenden

تأليف: ريتشارد أوفندن

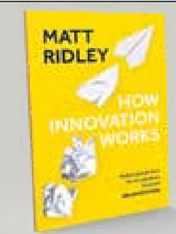
الناشر: Belknap Press: An Imprint of Harvard University Press, 2020

تعرَّضت المكتبات ودور المحفوظات للتدمير والإحراق منذ العصور القديمة، ولكنها تعرَّضت للتهديد الأكبر في العصر الحديث. فبالإضافة إلى التدمير المتعمد، تواجه المعرفة التي تتضمنها المكتبات اليوم خطر التدمير والإهمال بسبب حرمانها من التمويل، حتى أصبحت تكافح من أجل بقائها.

يروي هذا الكتاب التاريخ الذي أوصلنا إلى هذه النقطة. فيصف ريتشارد أوفندن، مدير مكتبة بودليان الشهيرة في أكسفورد في بريطانيا، كيف أن الهجمات على المكتبات ودور المحفوظات كانت سمة من سمات التاريخ منذ العصور القديمة، وكيف ازدادت وتيرتها وحدتها خلال العصر الحديث. فيقول إن المكتبات هي أكثر من مجرد مخازن للمعارف العامة. فمن خلال الحفاظ على الوثائق القانونية والسجلات الرسمية، فهي تدعم سيادة القانون وحقوق المواطنين. ويعرض الكتاب لتاريخ إحراق المكتبات من مكتبة الملك آشور بانيبال التي تأسست في قلب الإمبراطورية الآشورية في القرن السابع والتي كانت تحتوي على آلاف الألواح الطينية والتي احترقت مع تدمير مدينة نينوى، إلى مكتبة الإسكندرية القديمة التي تعرَّضت لعديد من الحرائق وانتهت حياتها في عام 48 ق.م.، إلى مكتبة سراييفو المعاصرة التي بقيت تحترق على مدى ثلاثة أيام في عام 1992م.

من خلال استكشاف تدمير المكتبات حول العالم يعرض الكتاب تاريخاً قوياً للحضارة، ويبيِّن الأهمية الحيوية للمكتبات لا سيما في عصرنا الرقمي الحالي. وهو أيضاً قصة إنسانية يحاول من خلالها أوفندن الدفاع عن مفهوم المكتبة من خلال عرض لأنشطة مجموعات المدافعين عن المكتبات من المغامرين وعلماء الآثار والشعراء والمناضلين من أجل الحرية، وبالطبع أمناء المكتبات والجهود البطولية التي قاموا بها للحفاظ على المعرفة وإنقاذها.

وأخيراً يؤكد المؤلف أهمية إعادة اكتشاف الوثائق الضائعة، لأن معارف الماضي لا تزال تحتوي على كثير من المعلومات القيمة. ويقدم أمثلة على ذلك ثروات المعارف التي تم استرجاعها من إعادة اكتشاف مخطوطات البحر الميت في الصحراء التي كانت مخفية عن الرومان، ومفقودة لما يقرب من 2000 عام، إلى مخطوطات العصور الوسطى التي ترتبط بأساطير وأحداث قديمة غريبة وأماكن مجهولة.



كيف يعمل الابتكار: الصدفة والطاقة وتوفير الوقت

How Innovation Works: Serendipity, Energy and the Saving of Time by Matt Ridley

تأليف: مات ريدلي

الناشر: Fourth Estate, 2020



الابتكار هو اهتمام رئيس في العصر الحديث، وهو السبب في أننا نعيش كل هذه التحسينات الهائلة في مستويات معيشتنا والتغيرات البارزة في مجتمعاتنا. وكل الابتكارات الهائلة الحالية والمقبلة هي التي ستشكِّل إلى حدٍّ كبير القرن الحادي والعشرين، بغض النظر عما إذا كان ذلك للأفضل أو الأسوأ. ومع ذلك، يظل الابتكار عملية غامضة وغير مفهومة من قِبل صانعي السياسات ورجال الأعمال. كما أنه بالتأكيد عملية صعبة التحقيق ولكنها حتمية ولا مفر منها.

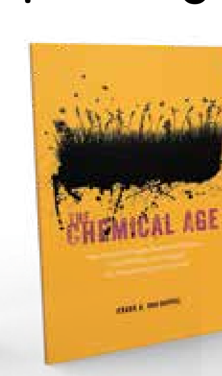
يقول مات ريدلي، الكاتب والصحافي البريطاني، في هذا الكتاب إن هناك ثلاثة دروس أساسية يجب أن نتعلَّمها عن الابتكار. أولاً، إننا بحاجة إلى تغيير الطريقة التي نفهم بها الابتكار، فبدلاً من أن ننظر إليه كعملية منظمة أو عملية تطوير من أعلى إلى أسفل وفقاً لخطة مرسومة، يجب أن نراه كعملية تصاعدية من أسفل إلى أعلى يأتي عن طريق الصدفة ويحدث كنتيجة مباشرة لاعتماد الإنسان على التبادل، مما يفسِّر حدوثه في المدن أكثر من الأرياف. وثانياً، إن الابتكار يختلف اختلافاً جوهرياً عن الاختراع، لأنه يعمل على تحويل الاختراعات إلى أشياء ذات استخدام عملي وبأسعار معقولة. وثالثاً، هو دائماً ظاهرة جماعية تعاونية وليس مسألة عبقرية وحيدة، أي ليس نتيجة لحظات "يوريكا" فجائية، كما هو الاعتقاد السائد.

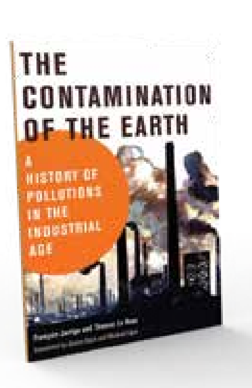
يستمد ريدلي هذه الدروس وغيرها من سرد القصص الحية لعشرات الابتكارات. فيتناول بداياتها ولماذا نجحت أو فشلت في بعض الحالات، مثل كيفية تحسين المحرك البخاري تدريجياً، وكيف تم اكتشاف اللقاحات، وكيف قام الأخوان رايت برحلتهما الأولى، وقصة النقل بالحاويات، وكيف تم اكتشاف وتطوير عملية هابر بوش (وهي طريقة صناعية لإنتاج الأمونيا) وعديد من حكايات الابتكار الأخرى.

وأخيراً يستكشف ريدلي العوائق التي تقف أمام عمليات الابتكار في عصرنا الحالي وأبرزها براءات الاختراع شديدة التقييد.

مقارنة بين كتابين

هل يمكن لتاريخ التلوُّث أن يشكِّل مستقبلاً مختلفاً؟





(1) العصر الكيميائي

تأليف: فرانك فون هيبل

الناشر: University of Chicago Press, 2020

The Chemical Age by Frank A. von Hippel

(2) تلوث الأرض: تاريخ من التلوث في العصر الصناعي

تأليف: فرانسوا جاريج وتوماس لو رو، ترجمة: جانيس إيغان ومايكل إيغان

الناشر: MIT Press, 2020

The Contamination of the Earth by François Jarrige & Thomas Le Roux. Translated by Janice Egan & Michael Egann

أعمدة الدخان تنشر وشاحها / مثل الكشاكش الجنائزية على رداء طويل / تلوِّث صخورك الرومانسية وتلوِّث العواصف / تلوِّث مياه أنهارك المترقرقة، هذه هي سطور كتبتها الشاعرة الإنجليزية آنا سيوارد عام 1785م، بعد رؤية معامل الحديد وأفران الجير في بلدة كولبروكديل في إنجلترا مهد الثورة الصناعية. وبعد أكثر من قرنين من الزمان، كانت لأوجه النشاط البشرية المسبِّبة للتلوُّث آثار مدمِّرة على التنوُّع البيولوجي والإنتاجية الزراعية وصحة الإنسان. وقد صدر كتابان مؤخراً يحاولان تسليط الضوء على هذه الآثار المدمِّرة بطرق مختلفة للغاية.

في كتاب "العصر الكيميائي" يتعمَّق عالِم البيئة فرانك فون هيبل في الروايات التاريخية ليستكشف قصص العلماء الذين طوَّروا مبيدات الآفات والأسلحة الكيميائية، ويتتبع تأثيرها على العالَم. أما المؤرِّخان فرانسوا جاريج وتوماس لو رو فيستكشفان في كتابهما "تلوث الأرض" العوامل الاجتماعية والاقتصادية والسياسية الأوسع التي أسهمت في تدمير للبيئة.

يروي فرانك فون هيبل في كتابه "العصر الكيميائي" قصة العلماء الذين شنُّوا حرباً على المجاعة والمرض من خلال الكيمياء. ويسلِّط الضوء على التعايش المضطرب للبشرية مع الآفات، وكيف أن وجودها والمعارك لإبادتها قد شكَّلت عالمنا الحديث. ومن ثم يتتبع فون هيبل تاريخ استخدام المبيدات الحشرية حتى الستينيات من القرن الماضي عندما كشفت الكاتبة راشيل كارسون، ولأول مرَّة، في كتابها الشهير "الربيع الصامت" أن المواد الكيميائية المستخدمة في المبيدات الحشرية نفسها تضر بصحتنا بشكل خبيث، وتدفع بأنواع عديدة من الكائنات الحية نحو الانقراض.

من جانب آخر، وفي معالجة للموضوع نفسه، يُظهر كتاب "تلوث الأرض" كيف قادنا مسار التصنيع إلى أزمة التلوُّث الحالية. ولكن بدلاً من التركيز على دوافع العلماء الفردية، فإنه يرسم العوامل المتعلِّقة بالأنظمة التي أسهمت في تزايد الخسائر الناتجة عن التلوُّث من القرن الثامن عشر حتى سبعينيات القرن الماضي. يذكِّرنا جاريج ولو رو أن التلوث العالمي يسبق الثورة الصناعية بقرون، ففي حقبة ما قبل الصناعة كانت الانبعاثات الضارة من المدابغ ومصانع الأشغال المعدنية والصباغة تُنظَّم أحياناً بقوانين خاصة تميل إلى إعطاء الأولوية للصحة العامة على التنمية الاقتصادية. ولكن بحلول القرن التاسع عشر، بدأت هذه الاعتبارات البيئية النموذجية تتراجع مع تصنيع المنسوجات والفحم.

وقد شهد القرن العشرون مقاييس جديدة وواسعة للتلوث. فظهرت المواد الكيميائية التي قاومت التحلل البيولوجي، والمواد التي تُستخدم كأسلحة في الحروب وساد نمط حياة جديد محدَّد بالاستهلاك. وفي سبعينيات القرن الماضي أصبح التلوث قضية عالمية لكن الجهود التي سعت لتنظيمه والتي أتت من جهات مختلفة غالباً ما منيت بالفشل. فما العمل؟

يبدو أن فون هيبل يستنتج أن الدمار الناتج عن التلوث أمر لا مفرَّ منه، إذ على الرغم من أن الأبحاث الكيميائية يمكن أن تنتج مركبات تقضي على المرض والمجاعة، إلَّا أن عائلات الجزيئات الكيميائية التي تدخل في هذه المركبات نفسها يمكن أن تلوِّث وتقتل، مما يدخلنا في حلقة مفرغة من الصعب جداً الخروج منها. بينما يقدِّم جاريج ولو رو مزيداً من الأمل، إذ أشار المؤلفان إلى أن عديداً من الانتصارات على التلوُّث الصناعي التي نشأت من الحركات الشعبية بدءاً من الرابطة الدولية لمنع الدخان التي تأسست عام 1907م، إلى ظهور السياسة الخضراء في السبعينيات من القرن الماضي.



المرأة والمسرح السعودي

د. نايف بن خلف الثقيل
مدير عام الجمعية العربية السعودية للثقافة والفنون

دعم وتمكين المرأة السعودية هو أحد مرتكزات رؤية المملكة 2030، التي أعلنها صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان في منتصف عام 2016م. وكما أن الرؤية المباركة هي رؤية تنموية شاملة فإن دعم المرأة وتمكينها يفترض ألا يتوقَّف عند حدود معيَّنة وسياجات محدَّدة. ويُعدُّ قطاع المسرح، الذي توليه وزارة الثقافة اهتماماً واضحاً، من القطاعات التي تتطلَّع إلى إسهام المرأة السعودية إسهاماً يُثري القطاع ويحقِّق في الوقت نفسه تطلعات رؤية المملكة 2030 لتنمية قطاع المسرح كرأس حربة للثقافة من جهة، وكأحد مؤشرات جودة الحياة من جهة أخرى.

وإن كان فن المسرح في عطاءاته ما قبل الرؤية يسير أعرجَ لافتقاده للنصف الآخر من المجتمع وهو المرأة، فإن ما بعد إعلان الرؤية هو فضاء متسع، وتفرض المرحلة الالتفات إلى حضور جديد للمرأة السعودية في عطاءات المسرح ونتاجاته حضوراً فعَّالاً ينطلق من حيث انتهت إليه تجربتنا المسرحية وتجارب الآخرين على مستوى العالم. تجربتنا المسرحية، وهذه حقيقة، لم تفتقد حضور المرأة في المشهد المسرحي، بقدر ما افتقدت ذلك الحضور التشاركي برفقة الرجل في ممارسة المسرح. وهو حضور تتطلع إليه الأعين لإغناء التجربة المسرحية ومنحها ملامح حيوية جديدة تختلف عن ملامح التجربة ما قبل رؤية 2030. لقد شهدت التجربة المسرحية السعودية ما قبل إعلان الرؤية حضوراً مقيداً للمرأة السعودية في المسرح. وهو حضور خضع لاشتراطات اجتماعية وتقليدية لعبت دوراً في تشكيله ووضع محدَّداته الأساسية. فقد كان حضور المرأة في المشهد المسرحي بشكل عام لا يتجاوز الكتابة المسرحية. فالتجربة المسرحية شهدت الحضور النسوي عبر تأليف المسرحيات من خلال مسابقات التأليف المسرحي التي كانت تنظِّمها الرئاسة العامة لرعاية الشباب آنذاك. وكذلك من خلال تلك الجهود الفردية لنساء التفتن إلى فن المسرح وبذلن جهداً واضحاً في الإسهام في تقديم عطاءات مسرحية. ومن هذه الجهود لا نستطيع إغفال ما كتبته الأستاذة رجاء عالم من نصوص مسرحية، ولا النصوص المسرحية المتنوِّعة للدكتورة ملحة عبدالله.

لكن المرأة السعودية وعبر الممارسة المسرحية حقَّقت حضوراً على أرض الواقع، وإن كان حضوراً لم تلتفت إليه الدراسات البحثية أو أقلام المؤرِّخين. ويتشكَّل هذا الحضور من العروض المسرحية التي كانت تقدَّم في أروقة مدارس البنات وأقسام البنات في الجامعات السعودية أو الجمعيات الخيرية المتنوِّعة. ولعل أبرز هذا النوع من الحضور هو تلك العروض النسائية التي كانت تقدَّم من خلال احتفالات العيد في مدينة الرياض التي كانت تشرف على إنتاجها أمانة مدينة الرياض. وهي عروض نسائية تمثِّل فيها المرأة لجمهور محدَّد هو فئة النساء في المجتمع.

إن إسهام المرأة السعودية في فن المسرح، ونجاح كثير من برامجها، يفترض أن يأخذ شكلاً مختلفاً ليحقِّق ما يتطلع إليه المجتمع السعودي. فعلى سبيل المثال، لا يفترض أن ينظر إلى المرأة من وجهة نظر الممثلة فقط. أي ذلك الكيان الإنساني الذي ظل غائباً عن خشبة المسرح وظلت أقلام كتَّابنا المسرحيين تتحاشى كتابة أداور له، وإن اقتصرت على الإشارات والتلميحات. إن الفضاء المتاح لنا في المملكة يفرض الالتفات إلى إسهام المرأة السعودية في مجالات عديدة كالإخراج، والسينوغرافيا، والديكور وغير ذلك. لا ينبغي حصر مشاركة المرأة السعودية وحضورها في تجسيد دور المرأة فقط. إننا نتطلع لدور إبداعي للمرأة في كافة المجالات المتعلِّقة بالمسرح وعناصره.

إن حضور المرأة الذي نتوق إليه بعد غياب طويل هو حضور مطلق، لا تحدِّده محدِّدات ولا تفرض طبيعته شروط. حضور يتلخَّص بالمرأة المبدعة في المسرح التي تشارك نصفها الآخر.



بعدما تجاذبتها النظريات لزمن طويل من دون التوصل إلى فهم حقيقتها بشكل دقيق، تشهد تعابير الوجه في الوقت الحالي مزيداً من الدراسات العلمية الهادفة إلى فهمها بشكل أعمق، ومعرفة ما إذا كانت بيولوجية بحتة أم مكتسبة أم أنها مزيج من الاثنين. ولهذا الفهم أهميته الخاصة في العصر الرقمي. ويمكن أن تتضاعف هذه الأهمية إذا ما كانت هذه التعابير متغيِّرة بتغير البيئات الثقافية.. إذ ستترتَّب على ذلك عواقب وخيمة في مسألة قياسها لتعلُّم الآلة العميق وصناعة الروبوتات.

فلادنتينا شيرنشيفا

تعابير الوجه

من النظريات إلى مجهر الدراسات العلمية

اتَّسقت تقليدياً وجهة نظر العلماء مع رؤى الفنَّانين في أن البشر قد طوَّروا أنماطاً معيَّنة من التعبير غير اللفظي، ومن بينها تعابير الوجه. وتم التمييز بين التعبير اللفظي الذي يستخدم الكلمات حسب الرغبة، وبين التعبير غير اللفظي الذي هو أكثر بدائية و"أعصى على التزييف" على حد قول الفيلسوف الفرنسي جان جاك روسو. ولم يشذ عن شبه الإجماع هذا إلَّا بعض الأعمال الفنية، منها على سبيل المثال عملان فنيان كبيران، استشرفا النتائج التي تتوصل إليها أبحاث علمية حديثة.

العمل الأول هو لوحة الموناليزا التي رسمها ليوناردو دافينشي عام 1503م والتي لا تزال حتى اليوم تثير تفسيرات متناقضة لتعابير وجهها. وقد أكدت أبحاث مؤخراً (انظر الكادر) قام بها علماء الأعصاب والدماغ من جامعة سينسيناتي، مستخدمين تقنيات وقياسات متطوِّرة، أن ابتسامتها ربما تكون "مزيَّفة".

بعد ذلك بمئة سنة، وفي مسرحية "ماكبث" لوليم شيكسبير عام 1606م - يعبِّر الملك دانكن عن ذهوله من خداع كاودر له، إذ لم تكن تعابير الخيانة تظهر على وجهه، فيقول: "لا يوجد علم يكتشف على الوجه ما في العقل".

وبالفعل، لم يُجمع العلماء حتى اليوم على وجهة نظر أو نظرية واحدة لفهم تعابير الوجه. فالإجماع القديم بدَّدته أبحاث حديثة خلصت إلى أن تعابير الوجه متأثرة بنوايانا وتوقُّعاتنا، ومبنية اجتماعياً، ومتغيرة عبر الثقافات.

لكن وجهة نظر علماء آخرين تقول إن نتائج هذه الدراسات مبنية على تحيُّز ناتج عن تأثير الثقافة الغربية في كافة أنحاء العالم، حتى بين تلك الشعوب المنعزلة، حيث أجريت الأبحاث. فقد أظهرت أبحاث حديثة حول منحوتات وتماثيل ونقوش قديمة من الشعوب الأمريكية الأصلية منذ 3500 سنة، والتي لم يصلها الاستعمار الغربي في ذلك الوقت، أن هناك عدداً من تعابير الوجه، على الأقل، تتخطى الزمن والثقافات.

الوجه البشري.. أعصابه وعضلاته

وجه الإنسان هو جزء معقَّد ومتميِّز للغاية من جسمه. وفي الواقع، إنه أحد أكثر أنظمة الإشارات المتاحة تعقيداً لدينا؛ فهو يتضمَّن أكثر من 40 عضلة مستقلة هيكلياً ووظيفياً، بحيث يمكن تشغيل كل منها بشكل مستقل عن البعض الآخر؛ وتشكِّل أحد أقوى مؤشرات العواطف. عندما نضحك أو نبكي، فإننا نعرض عواطفنا، مما يسمح للآخرين بإلقاء نظرة خاطفة على أذهاننا أثناء "قراءة" وجوهنا بناءً على التغييرات في مكوّنات الوجه الرئيسة، مثل: العينين والحاجبين والجفنين والأنف والشفتين.

والجهاز العضلي للوجه هو المكان الوحيد في أجسامنا، حيث ترتبط العضلات إما بعظمة واحدة ونسيج من أنسجة الوجه (ترتبط العضلات الأخرى في جسم الإنسان بعظمتين)، أو نسيج فقط مثل العضلات المحيطة بالعينين أو الشفتين. وهذا ما يجعل نشاط عضلات الوجه متخصصاً إلى درجة عالية في التعبير. فهو يسمح لنا بمشاركة المعلومات الاجتماعية مع الآخرين والتواصل بشكلٍ لفظي وغير لفظي أيضاً في الوقت نفسه.

إن جميع العضلات في أجسامنا مدعمة بالأعصاب المتصلة من كافة أنحاء الجسم بالنخاع الشوكي والدماغ. وهذا الاتصال العصبي هو ثنائي الاتجاه، أي إن العصب يتسبَّب في تقلصات العضلات بناءً على إشارات الدماغ، ويقوم في الوقت نفسه بإرسال معلومات عن حالة العضلات إلى الدماغ.

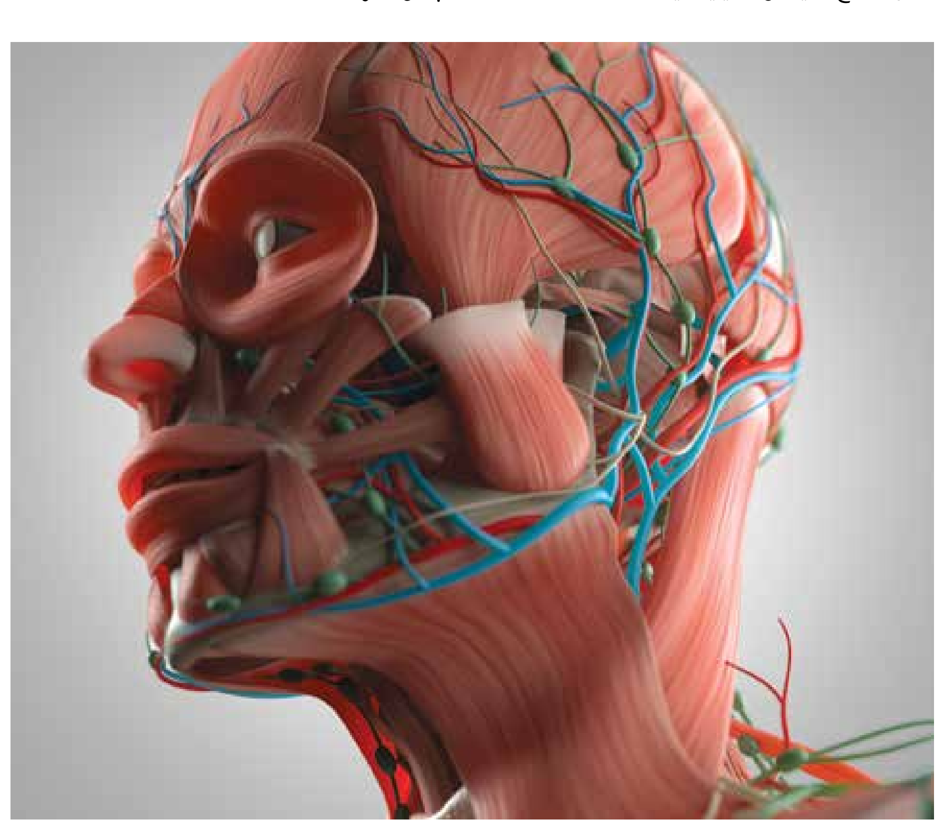
لكن عضلات الوجه يحرِّكها العصب الواحد نفسه، باستثناء جفن العين الأعلى الذي يحركه العصب القحفي الثالث. فتعابير الوجه إذن هي حركات العضلات العديدة الذي يحرِّكها عصب الوجه، التي تحرك بدورها جلد الوجه، وهي متشابكة بشكل وثيق مع حالة المشاعر في الدماغ.

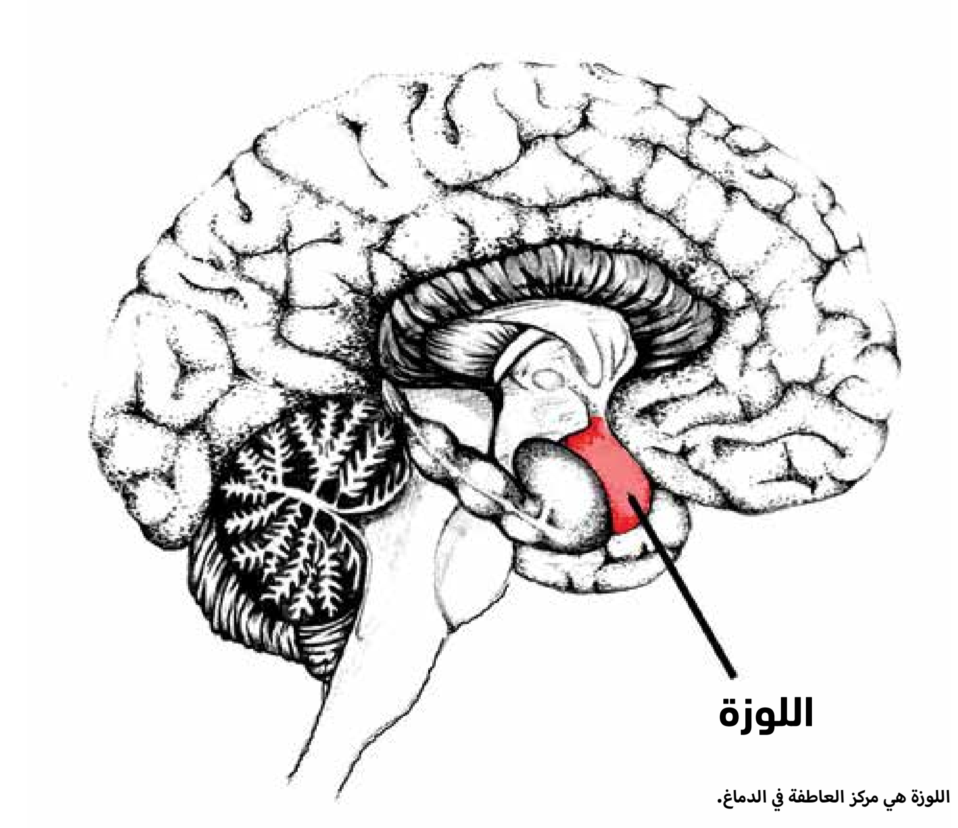
تتخطى الزمن والثقافات

الفكرة القائلة إن العواطف أساسية وغريزية ومعبَّر عنها في وجوهنا هي من الأفكار المتأصلة بعمق في الثقافة الغربية. فقد وضع الإغريق القدماء "العواطف" في مواجهة العقل. وفي القرن السابع عشر، وضع الفيلسوف رينيه ديكارت ستَّ

جميع العضلات في أجسامنا مدعمة بالأعصاب المتصلة من كافة أنحاء الجسم بالنخاع الشوكي والدماغ. وهذا الاتصال العصبي هو ثنائي الاتجاه، أي إن العصب يتسبب في تقلصات العضلات بناءً على إشارات الدماغ ويقوم في الوقت نفسه بإرسال معلومات عن حالة العضلات إلى الدماغ.

يتضمَّن وجه الإنسان أكثر من 40 عضلة مستقلة هيكلياً ووظيفياً، بحيث يمكن تشغيل كل منها بشكل مستقل عن البعض الآخر.





اللوزة هي مركز العاطفة في الدماغ.

عواطف أساسية يمكن أن تتداخل مع الفكر العقلاني. ثم قام على هذا الأساس الفنان تشارل لو برون، في الفترة الزمنية نفسها بربطها بالوجه، واضعاً تكوين الوجه الصحيح تشريحياً والمناسب لكل عاطفة في قائمة ديكارت.

وفي زمن لاحق، افترض علماء النفس التطوري أن تكوينات الوجه المعنية تطوَّرت كتعبيرات خاصة بالعاطفة لتتلاءم مع المواقف التي واجهها أسلافنا في السافانا الإفريقية خلال العصر الجليدي، عندما كانوا لا يزالون في عصر الصيد وجمع الثمار. فعلى سبيل المثال، يُزعم أن تكوين الوجه الذي يلهث بعيون واسعة، والذي يُعتقد أنه يعبِّر عن الخوف عالمياً، قد تطوَّر لتعزيز الإعلان عن اكتشاف التهديدات، بما في ذلك اكتشاف الحيوانات المفترسة الخطرة. وبالمثل، يُزعم أن تكوين تجاعيد الأنف، الذي يُعتقد أنه يعبِّر عن الاشمئزاز عالمياً، قد تطوَّر للحد من التعرُّض للمواد الضارة، مثل الطعام الملوث أو الذي أفسدته الحرارة.

وفي الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين جال الباحث الأمريكي بول إيكمان، من جامعة كاليفورنيا على بلدان مختلفة حول العالم، طالباً من المشاركين مطابقة صور تعبيرات الوجه مع المشاعر أو السيناريوهات العاطفية. ويبدو أن دراساته العديدة تشير إلى أن بعض التعبيرات والمشاعر المرتبطة بها تم التعرف عليها من قِبَل الناس من جميع الثقافات. (كانت هذه "المشاعر الأساسية" هي السعادة، والمفاجأة، والاشمئزاز، والخوف، والحزن، والغضب). واليوم، أصبح إرث نظريات إيكمان في كل مكان: بدءاً من ملصقات "المشاعر" التي نراها في رياض الأطفال مع رسومها الكاريكاتورية للابتسامات والعبوس، إلى البرامج المصممة من قِبل الحكومات للتعرف على الإرهابيين أو المجرمين المحتملين.

وتؤكد دراسة أخرى نُشرت في مجلة جمعية علم النفس الأمريكية في مايو 2011م، أن تعابير الوجه تظل كما هي حتى بالنسبة لأولئك الذين ولدوا عمياناً، أي إنها متعلِّقة بالجينات.

لكن معظم هذه الدراسات تعرَّضت إلى نقد أساسي مفاده أن من تمَّت الأبحاث عليهم متأثرون بالثقافة الغربية. ولعزل هذا التأثير قام عالِم النفس داشر كيلتنر وعالِم الأعصاب الحسابي آلان كوين، وكلاهما من جامعة كاليفورنيا، بيركلي، بمسح آلاف التماثيل التي تم نحتها قبل وصول الأوروبيين إلى الأمريكتين؛ ونشروا بحثهم في مجلة "ساينس أدفانسيز" في 19 أغسطس 2020م. تضمَّن الاختبار اختيار 63 عملاً، ثم تصويرها ضمن ثمانية سيناريوهات محتملة، مثل: حمل طفل، والاستعداد للقتال، واللعب على آلة موسيقية، والتعرُّض للتعذيب، وطلب العالمان من مجموعتين من المتطوعين وصف الحالة العاطفية للمنحوتات. ثم طلب كيلتنر وكوين إلى 114 مشاركاً في البحث، وضع وصف لفظي للتماثيل. وطلبا إلى 325 متطوعاً آخرين تقييم مشاعر المنحوتات بناءً على صور مقصوصة للوجوه فقط. وتبيَّن لهما أن المجموعتين "فسرتا المنحوتات بطريقة مشابهة لكيفية توقّع العالِم الغربي الناطق بالإنجليزية أن يشعر شخص ما أمام هذا المشهد" ، كما كتبت كارلي كاسيلا في

أثارت ابتسامة الموناليزا فضول البشرية منذ أن رسم ليوناردو دافنشي هذه اللوحة في أوائل القرن السادس عشر. يقول فريق بحثي بقيادة لوكا مارسيلي، متخصِّص في طب الأعصاب وطب إعادة التأهيل في كلية الطب بجامعة سينسيناتي، أن ابتسامتها كانت غير أصلية بسبب عدم تناسقها.
وكتب المؤلفون في دراستهم التي نُشرت مؤخراً في مجلة "كورتكس" في أبريل 2019م: "تشير نتائجنا إلى أن السعادة تم التعبير عنها فقط على الجانب الأيسر. ووفقاً لبعض النظريات المؤثرة في علم النفس العصبي العاطفي، فسرنا هنا ابتسامة الموناليزا غير المتماثلة على أنها ابتسامة غير حقيقية، ويُعتقد أيضاً أنها تحدث عندما يكون الشخص يكذب".
واستنتج الباحثون: "بينما تستمر ابتسامة الموناليزا في جذب انتباه المشاهدين، تظل الرسالة الحقيقية التي تنقلها بعيدة المنال، ولا يزال يتعين توضيح عديد من الألغاز التي لم يتم حلها، ربما من خلال ما يوفره علم النفس العصبي العاطفي من معرفة في المستقبل".





نشرة "ساينس أليرت" في 21 أغسطس 2020م. وفَّرت هذه النتائج دعماً لعالمية خمسة أنواع على الأقل من تعبيرات الوجه: تلك المرتبطة بالألم، والغضب، والتصميم، والغبطة، والحزن. وعلَّقت جيسيكا تريسي، عالِمة النفس بجامعة كولومبيا البريطانية في فانكوفر، على هذه النتائج بقولها "إن هذه الصلة الواضحة بين النحَّاتين القدامى والمتطوعين المعاصرين توفِّر دعماً قوياً للعالمية والأصول الجينية لتعبيرات المشاعر".

لكنَّ خبراء آخرين أثاروا مخاوف من قبيل أنه من غير الواضح ما إذا كانت الصور الفنيَّة تعكس فعلياً الحياة والتجارب العاطفية للأشخاص الذين تم تصويرهم. وهذا يعني أن الأعمال الفنية قد لا توفِّر نظرة ثاقبة مباشرة لمشاعر الأمريكيين القدماء. وتعترف ديبورا روبرسون، عالِمة النفس بجامعة إسيكس، بالطبيعة الجديدة لنهج كيلتنر وكوين، لكنها تقول إن نتائج الباحثين لن تحسم الجدل. وتشير إلى أن الثقافات القديمة ربما استخدمت أشكالاً مميزة وغير لفظية للتواصل العاطفي لا يستطيع الإنسان الحديث التعرف عليها.

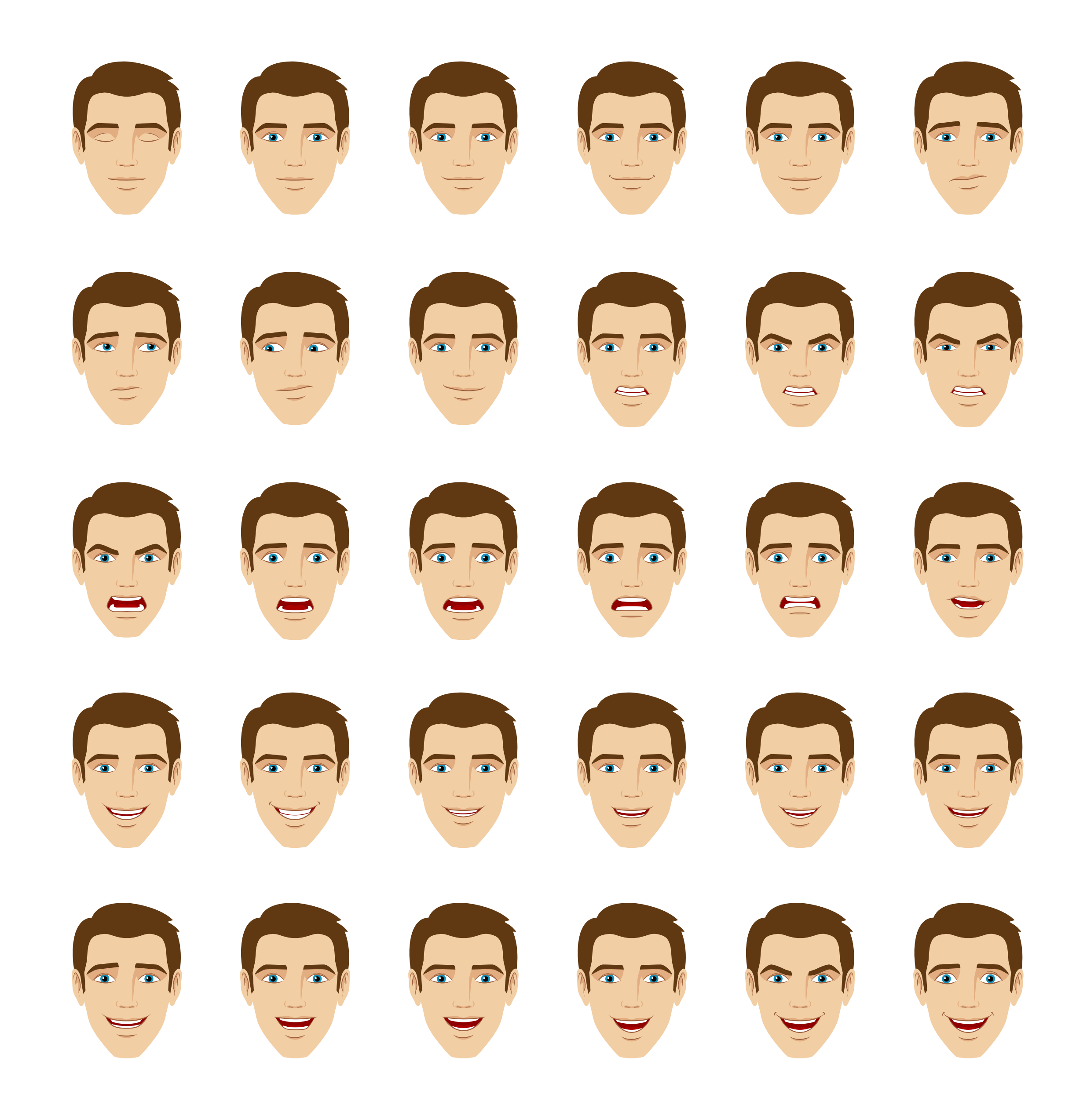
ويردّ الباحثان صاحبا الدراسة على هذه الآراء بالقول: "ليست لدينا رؤية مباشرة لمشاعر الناس من الأمريكيتين القديمة. ما يمكننا استنتاجه هو أن الفنانين الأمريكيين القدماء شاركوا بعض الغربيين الحاليين نفس العلاقة بين تكوينات عضلات الوجه والسياقات الاجتماعية التي قد تحدث فيها، وهي علاقة تسبق أي اتصال معروف بين الغرب والأمريكيتين القديمة".

تطوَّرت عبر الزمن

بدأ شبه الإجماع التقليدي هذا يتعرَّض لتحديات جدية في الأونة الأخيرة. فإحدى النظريات الناشئة، والمدعومة بشكل متزايد، ترى أن تعابير الوجه لا تعكس قراءات موثوقة لمشاعرنا ولحالاتنا العاطفية، بل إنها تُظهر نوايانا وأهدافنا الاجتماعية.

فعلى سبيل المثال، ظهرت الاختلافات في تعبير الوجه عن المشاعر نفسها بيننا اليوم عند مقارنة تعبيرات الوجه في الثقافة الغربية وتعبيرات الوجه الأخرى. ففي دراسة نشرتها مجلة PNAS في مايو 2012م، وقامت بها مجموعة من الباحثين بقيادة راشيل جاك، استخدموا عدَّة تقنيات لغوية واجتماعية وحسابية متطوِّرة، تبيِّن أن الطريقة التي نفسِّر بها السعادة والمفاجأة والخوف والاشمئزاز والغضب والحزن، التي طالما اعتبرت ثابتة، في وجوه الآخرين قد تختلف اختلافاً كبيراً عبر الثقافات اليوم. وهذا ما قد يشير إلى أن تعابير الوجه ليست مشفرة في جيناتنا.

وفي عام 2017م أجرى عدد من الباحثين تحليلاً لنحو 50 دراسة ذات صلة، صدرت في كتاب عنوانه "علم تعبير الوجه"، من منشورات جامعة أكسفورد، ووجدوا أن أقلية فقط من وجوه الناس تعكس



إن تعبيرات وجوهنا ليست دائماً هي مرآة لما يجري في دواخلنا، بقدر ما هي إشارة نرسلها حول ما نريده أن يحدث بعد ذلك.

وجوهنا هي كالإشارة على الطريق. نستخدمها لتوجيه السير. نحن ننظِّم بها مسار التفاعل الاجتماعي.



كيف ستكون ردة فعل الروبوت عندما يرى وجهاً مبتسماً أو منتفخاً أو متجهماً؟

مشاعرهم الحقيقية. ووفقاً للمؤلِّف المشارك رينر ريسينزين، كان هناك استثناء واحد قوي: التسلية التي تؤدِّي دائماً إلى الابتسام أو الضحك. ويتردَّد ريسينزين في تفسير ما تعنيه هذه النتائج. فيقول ممازحاً: "أنا واحد من هؤلاء العلماء القدامى الذين يقومون فقط بالبحث". ومع ذلك، فهو يشعر أن هناك أسباباً تطورية جيدة تمنعنا من الكشف عن حالتنا الداخلية لأشخاص آخرين: "هذا يضعنا في وضع غير مُؤاتٍ".

وفي السنة نفسها أجرى عالِم النفس كارلوس كريفللي من جامعة دي مونتفورت في المملكة المتحدة بحثاً نشر في مجلة "إيموشن" في مارس 2017م، واكتشف شيئاً مذهلاً حول العواطف وتعبيرات الوجه في بابوا غينيا الجديدة. فقد عرض على سكان جزيرة تروبرياند صوراً للوجه الغربي المعتاد للخوف، بعيون واسعة وفم فاغر، ثم طلب منهم تحديد ما رأوه. فلم ير التروبرياندرز وجهاً خائفاً؛ بدلاً من ذلك، رأوا مؤشراً على التهديد والعدوان.

يتبنَّى هذه النظرية الآن فريدلوند، أستاذ علم النفس في جامعة كاليفورنيا سانتا باربارا، الذي شارك في تأليف دراسة حديثة مع كريفيلي، ونشرت في مجلة "تريندس إن كوغنيتيف ساينسيز" في مايو من العام الجاري 2020م، إذ يقول "وجوهنا هي كالإشارة على الطريق نستخدمها لتوجيه السير. نحن ننظم بها مسار التفاعل الاجتماعي".

إن هذا لا يعني أننا نحاول بنشاط التلاعب بالآخرين بتعبيرات وجوهنا (على الرغم من أننا قد نفعل ذلك بين الحين والآخر). فقد تكون ابتساماتنا وعبوسنا مدفوعة بالغريزة أحياناً. لكن تعبيراتنا ليست مرآة لما يجري في دواخلنا، بقدر ما هي إشارة نرسلها حول ما نريد أن يحدث بعد ذلك. قد يُظهر وجه "مثير للاشمئزاز"، على سبيل المثال، أنك لست سعيداً بالطريقة التي تسير بها المحادثة - وأنك تريد أن تتخذ مساراً مختلفاً.

وما نريد أن يحدث، هو السبب الوحيد المنطقي لتطور تعبيرات الوجه كما تقول بريدجيت والر، أستاذة علم النفس التطوري في جامعة بورتسموث. وتضيف أن "الوجوه تقدِّم دائماً نوعاً من المعلومات المهمة والمفيدة لكل من المرسل ... والمتلقي".

ثم يؤكد فريدلوند ما قاله كريفللي من أنه يجب أن يقرأ الناس الوجوه "مثل إشارات المرور: هل نذهب إلى هنا أم نذهب إلى هناك في المحادثة؟ فقد لا يكون هذا العبوس على وجه صديقك تعبيراً عن غضب حقيقي؛ ربما يريدك فقط أن توافق على وجهة نظره. كما أن عبوس ابنك لا يعكس بالضرورة حزنه؛ فقد يريدك فقط أن تتعاطف معه أو تحميه من موقف غير مريح. وعند الضحك، فإن مسألة كيف تضحك ضمن تفاعل اجتماعي معيَّن هو أمر بالغ الأهمية". فقد لا تكشف الضحكة في الوقت غير المناسب عن سعادتك الداخلية بما يحدث، لكنها قد تظهر أنك لا تولي اهتماماً وثيقاً للمحادثة، أو قد تشير إلى العداء.

ووجدت ماريا جيندرون وزملاؤها ردود فعل مماثلة أثناء دراستهم لمجموعات السكان الأصليين من شعب الهيمبا في ناميبيا وهادزا في تنزانيا، في بحثهم المنشور في "نيتشر" في 2 مارس 2020م. حين طُلب من المجموعتين وصف تعبيرات الوجه بكلماتهم الخاصة، فمال المشاركون من المجموعتين إلى عدم وصف التعبير أو تحديده بأنه "سعيد" أو "حزين". وبدلاً من ذلك، كانوا يركزون على تصرفات الأشخاص الموجودين في الصور (يصفونهم بالضحك أو البكاء) أو يستنبطون أسباب التعبيرات ("مات شخص ما").

كيف سيقرأ الروبوت هذه التعابير؟

في ما يتعلق بالروبوتات، قال عالِم النفس فريدلوند ل "بي بي سي" في 10مايو 2018م، إنه "لا توجد طريقة للتنبؤ بكيفية رد فعل الروبوت عندما يرى وجهاً مبتسماً أو وجهاً منتفخاً أو وجهاً متجهِّماً، يجب أن يكون لديك نوع من المعرفة عن دور الشخص في ما يتعلق بك، وكذلك تاريخكما معاً، قبل معرفة ما يعنيه هذا الوجه". وفريدلوند، الذي يتشاور حالياً مع الشركات التي تطوِّر الذكاء الاصطناعي، يشعر أن الذكاء الاصطناعي الذي يتم تدريسه للاستفادة من الإشارات السياقية سيكون أجدى.

فمن المحتمل أن تكون ترسانة الإنسان من تعابير الوجه مزيجاً من الطبيعة والتنشئة. وهذا يضيف أعباءً أخرى، يناط بالأبحاث المستقبلية إيجاد حلول لها.



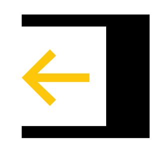
شاركنا رأيك
Qafilah.com
@QafilahMagazine

إن معاناة التلميذ مع صعوبة تعلُّم قواعد اللغة لا تقارن بمعاناته المديدة مع النشاط المتفاعل الذي يجري داخل دماغه وخلاياه العصبية، وما يواجهه أحياناً من تطابق وأحياناً أخرى من تنافر بين الكلمات وبين ما تدل عليه من أشياء. ولاحقاً، في رحلة الحياة، يتيقن أن تطوير لغته هي مسألة أبعد من الصرف والنحو، فيلجأ أحياناً إلى البلاغة وأشكال تعبيرية أخرى، ليعوِّض عن قصور الكلمات كدلالات في التعبير عن المدلولات. لكن العصر الرقمي يتطلَّب أكثر من البلاغة وأشكال التعبير التقليدية.

الدكتور غسان مراد

أبعد من الصرف والنحو

مفاتيح اللغة في علم النفس والأعصاب والدماغ



تحت الضغوط الناتجة عن الحاجة إلى قياسات واضحة ومفيدة لتعلُّم الآلة العميق وتطوُّر الروبوتات، تقدَّمت إلى واجهة الاهتمام "علوم الإدراك" (cognitive sciences)، التي تجمع عدَّة علوم، من بينها علم الأعصاب والدماغ وعلم اللسانيات الحاسوبية والذكاء الاصطناعي وعلم النفس والفلسفة وغيرها... وهذا ما أضاء على أسئلة لطالما طرحها الفلاسفة حول جوانب مهمة لعملية التفكير والكلام، مثل: ماذا يحدث في دماغنا عندما نتكلم ونفكِّر؟ وهل القواعد عامة عند البشر؟ ما هي العمليات التي تقودنا إلى استخدام القواعد من دون معرفتها؟

إن الفهم العام للعمليات التي تجري داخل الدماغ البشري في هذا الشأن، لم يَعُد منحصراً في اهتمام الفلاسفة والعلماء ذوي الاختصاص ، بل أصبح جزءاً أساسياً من الثقافة العامة والوظائف في هذا العصر.

دراسة الدماغ البشري

ظهرت أول دراسة علمية جديَّة حول اللغة والدماغ في منتصف القرن التاسع عشر، عندما حدَّد، عالِم التشريح والأنثروبولوجيا الفرنسي بول بروكا في عام 1860م مركز اللغة في الشق الأيسر من الدماغ.

وذلك إثر معالجته مريضاً فقَدَ القُدرة على الكلام، ولكنه كان يفهم كل شيء في الوقت نفسه. وعندما توفي ذاك المريض، تبيَّن خلال التشريح أن القشرة الأمامية السفلية اليسرى تعاني تشوهاً. وإثر ذلك، سميت تلك المنطقة باسم ذلك الطبيب: "منطقة بروكا".

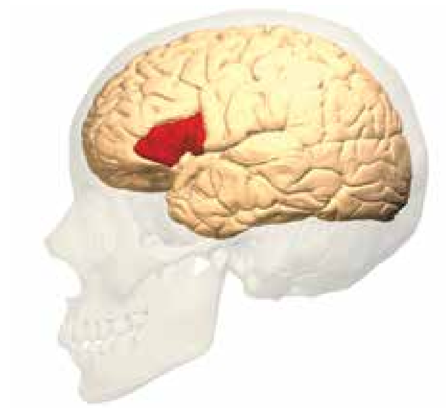
وفي العقد التالي، عاين طبيب الأعصاب الألماني كارل فيرنيك مريضاً تعرَّض لإصابة في الدماغ وكان يستطيع الكلام، ولكن جُملهُ غير مفهومة، وكانت معاناته شكلاً من أشكال "الحبسة" المرتبطة بآفة في منطقة قرب منطقة بروكا، فسميت باسمه "منطقة فرنيك". وتُعدُّ هذه المنطقة مع منطقة بروكا من أهم المناطق الدماغية المتعلِّقة باللغة والكلام، كما سنرى لاحقاً.

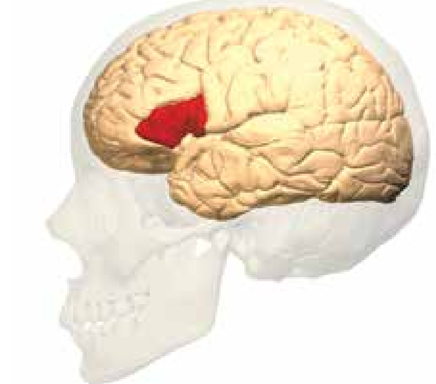
بعد ذلك ظهرت "النظرية السلوكية" التي ظلت معتمدة في فهم آليات عمل الدماغ في ما يتعلق باللغة والكلام حتى منتصف القرن العشرين.

وقامت هذه النظرية على أن اكتساب اللغة هي مسألة تقليد وتشكيل عادات. وفي العام 1956م، ظهر علم "اللغويات المعرفية"، وكان من روَّاده نعوم تشومسكي، عالِم اللسانيات في جامعة "أم. آي. تي"، الذي أعلن عام 1957م، نظريته القائلة إن القواعد اللغوية فطرية ولها سمات عالمية.

أطلقت هذه النظرية نقاشات حادَّة بينه وبين عالِم النفس جون بياجيه. وكان أحد العاملين في فريق تشومسكي جري فودير، قد تميَّز عنه وعدَّ العمليات الذهنية هي آليات رمزية حسابية. وفي العام 1985م، ظهرت نظريات موازية مثل "الترابطية"، التي تَعُدُّ أن الخلايا الدماغية تعمل بشكل ترابطي كما سنأتي على ذكره لاحقاً.

شكلت الرمزية والترابطية الأرضية لعلوم الإدراك الحديثة. وساعد تضافر علوم مختلفة على تطوُّرات مهمة في علوم الأعصاب نفسها مستفيدة بشكل كبير من إضاءات من خارجها، خاصة من علم اللسانيات الحاسوبية. مما أدَّى إلى فهم آليات عمل الدماغ بشكل أكبر في ما يتعلق باللغة والتفكير.





تُعد منطقتا "بروكا" و" فرنيك" من أهم المناطق الدماغية المتعلِّقة باللغة والكلام.

التفاعلات الدماغية عند التفكير

تم اكتشاف الخريطة الدماغية في أوائل القرن العشرين. وبيَّنت الدراسات أن الدماغ مجزأ إلى أقسام، يختص كل منها بأمر ما. ولكن إلى أي درجة هذه المناطق هي المسؤولة عن تفاعلاتها؟ وهل يوجد جهاز داخل الدماغ لإدارة هذا التفاعل أم أن كل جزء مسؤول عما يقوم به من دون تنسيق مع الأجزاء الأخرى؟

قبل عام 2000م، كانت نظريات نعوم تشومسكي حول أن قواعد اللغة هي فطرية، وأن هناك عوامل مشتركة عالمياً، هي السائدة. وكانت حتى النماذج الفكرية الأخرى المختلفة عنه تركِّز أيضاً على العامل البيولوجي. لكن مع التقدُّم الكبير الذي تحقَّق منذ بداية الألفية الحالية في حقول علمية عديدة، أصبح هناك إجماع بأن التفكير هو عملية بيولوجية - نفسية - اجتماعية.

فعند قراءة نص معيَّن، نستعين بكثير من المعارف لكي نفهمه. ويتم استخراج هذا المعنى من خلال العلاقات الدلالية والنحوية، ومدلولاتها الاجتماعية



والنفسية، التي تؤدي إلى الفهم المترابط للنص، بخلاف ما يقوله تشومسكي. فعلى سبيل المثال، عندما نقول: "أكلت الفتاة البرتقالة لأنها مفيدة"، و"أكلت الفتاة البرتقالة لأنها جائعة"، فإننا نفهم أن "الهاء" (في لأنها) في الجملة الأولى تعود إلى البرتقالة، وتعود في الجملة الثانية إلى الفتاة، لأن المعلومات المخزَّنة في ذاكرتنا تحدِّد المعنى الموجود في النص، ونحن نستعين بكثير من المعارف لكي نفهمه، بعيداً من النحو والدلالة في أحيان كثيرة. ويطلق على طبيعة هذه المعارف بالبراغماتية. لأننا في هذه الحالة استعنا بذاكرتنا الاجتماعية لتحديد المعنى.

صحيح، كما تقول نظرية النحو التوليدي، أن الطفل يولد ومعه الخصائص المحدَّدة للجنس البشري. إنه نتاج توريث عائلي، وفقاً لقيم مجموعته، وتشارك خبراته المعرفية والاجتماعية والعاطفية في تطوير دماغه، ويجري التحكم في نمو الدماغ من خلال التطور الجيني، لكن كذلك من خلال تطوُّر البيئة النفسية والاجتماعية والثقافية أيضاً. فقد بينت الدراسات أن الدماغ يمتلك تنظيماً هيكلياً ووظيفياً "مبرمجاً" وراثياً، ولكنه قابل للتعديل. وأثبتت الأبحاث الحديثة أن التجارب الفردية تغيِّر حجم الخلايا العصبية وهيكلها ووظيفتها، وتترك أثراً فيها.

فعندما يستمع الطفل إلى الأصوات مثلاً، تتفاعل المنطقة الصدغية العلوية للدماغ. فيما تنشط القراءة الصامتة عملية التعرف البصري إلى الكلمات في الجزء الخلفي من الدماغ. وعندما يُسأل عن المعاني، نلاحظ تنشيط الجبهة الداخلية اليسرى الأمامية من الدماغ الواقعة في الجزء الأمامي خلف الجبهة.

وأظهرت صور الرنين المغناطيسي، أن منطقة بروكا تنشط عند الأطفال في سن 3 أشهر، من خلال الاستماع إلى الجُمَل بلغتهم الأم. وفي سن 14 شهراً، يشعر الأطفال "بالدهشة" عندما لا تتطابق الصورة مع الكلمة، كما عندما نُريه صورة "عصفور" ونقول له كلمة "شمس". وبذلك، يبني الطفل تدريجياً مفردات تسمى "المعجم الذهني"، الذي يتطوَّر ليشكِّل شبكة من الكلمات منظمة دلالياً. هذا التنظيم في "شبكة دلالية" (تمثل العلاقة الدلالية بين المفاهيم وتعمل بطريقة ترابطية) يتعلَّق بتكوين الذاكرة التي تعمل بطريقة ترابطية (عن طريق الربط بين الأشياء المختلفة بهدف إقامة علاقة بينها)، والكلمات بدورها مرتبطة بما نسميه الحقل الدلالي (مجموعة من الكلمات ذات الصلة في المعنى، مثلاً كلمة "حريق" تشكِّل حقلاً دلالياً يضم كلمات مثل "نار" و"إسعاف"...). وبفضل تنشيط الشبكة الدلالية، تسهل عملية إدراك كلمة ما والوصول إلى معنى كلمة أخرى مرتبطة بها لغوياً (عندما يدرك الفرد مثلاً معنى كلمة "طبيعة"، ستنشط لديه الشبكة الدلالية، وتستدرج كلمات أخرى تشكِّل عناصر الطبيعة).

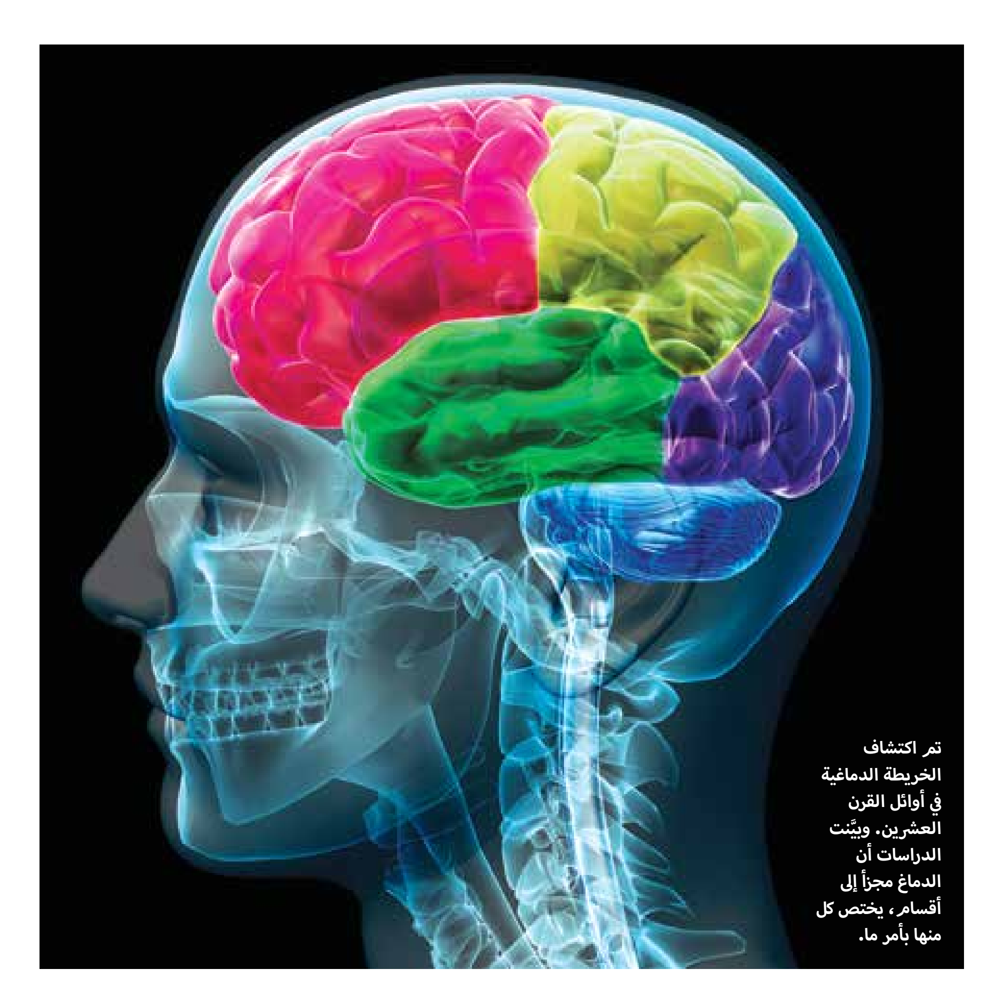
وعندما نعرض على الطفل كلمة ذات معنى بالنسبة له، يتم تنشيط الشبكة الدلالية و"الوصلات المشبكية" التي ستسهل معالجتها. ويثير عرضها تنشيط المنطقة اليسرى من الدماغ التي تتعلَّق بفك تشفير الشكل المرئي للكلمات. ويبيِّن التصوير المغناطيسي أن الطفل عندما يسمع كلمة ولا يفهمها، ينشط دماغه لمعالجتها، ما يدل على وجود اللاوعي المعرفي.

في سن الثانية، يكون الطفل حساساً للرابط الفئوي بين الكلمات، مثل فئة الحيوان، كأن يدرج "الحمام" و"العصافير" ضمن فئة الطيور. وتختلف مناطق الدماغ التي يتم تنشيطها للوصول إلى معنى الاستعارات التقليدية (يمكن أن يفهمها معظم الناطقين باللغة من مثل "رِجل الكرسيّ" و"وقع في الحب") عن تلك التي يتم تنشيطها للوصول إلى معنى الاستعارات في الشعر. فعند الاستعارة التقليدية، ينشط النصف المخي الأيسر، وعند الاستعارة في كتابة الشعر ينشط النصف المخي الأيمن، لأنها تتطلب تفعيل عدة مناطق دماغية من الذاكرة والتخيل، وتحث الفكر على تجاوز معناها القريب إلى معناها البعيد، مثل "عضّنا الدهر" أو "نسي الطين ساعة أنه طين". وفي سن الثالثة، يكون الطفل حساساً للجمل غير الصحيحة من الناحية اللغوية، كأن نقول له: "لون السيارة مالح".

أين تقع القواعد في الدماغ؟

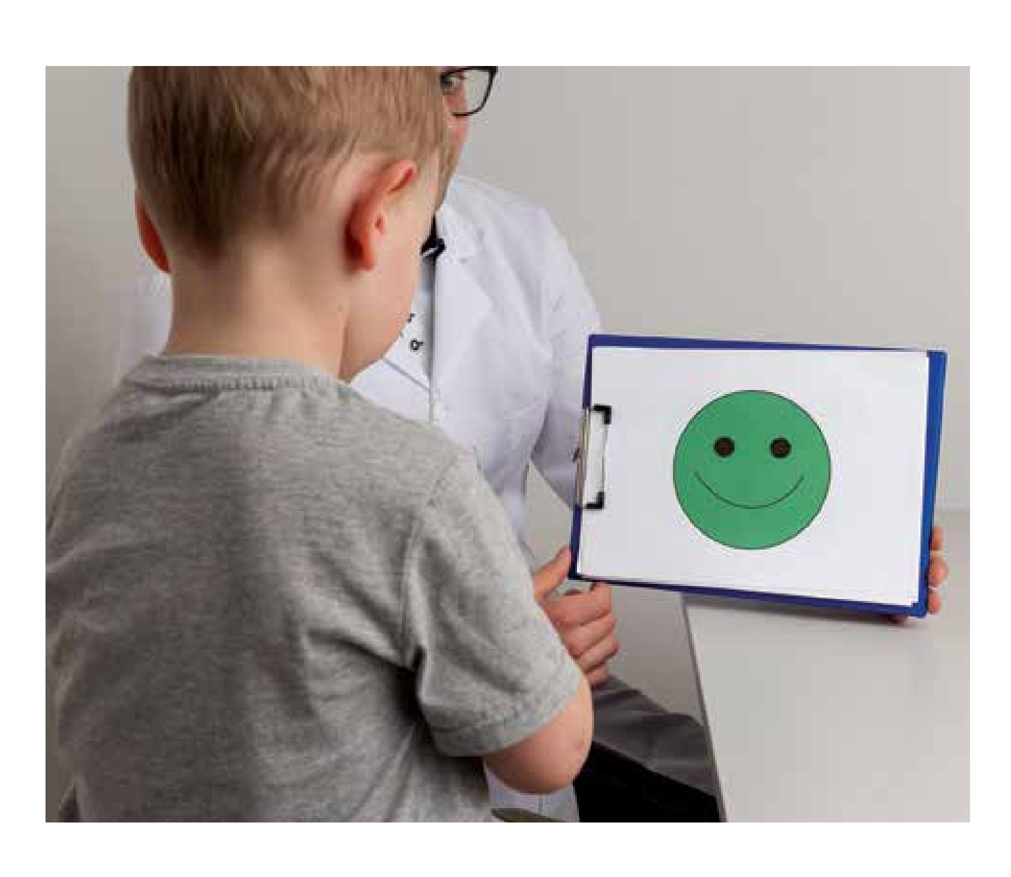
أثناء معالجة اللغة، يدمج الدماغ جميع المعلومات ذات الطبيعة المعجمية والنحوية والدلالية والبراغماتية لبناء المعنى. ويعتقد اللغويون بوجود شفرة عصبية للأشجار التركيبية النحوية داخل الدماغ، مثلاً جملة "ذهب الولد إلى المدرسة" مؤلفة من "الغصن" التركيبي في فعل "ذهب الولد"، والغصن التركيبي في اسم "إلى المدرسة". وبالنسبة إلى علم النحو وحضور القواعد في أماكن محدَّدة من الدماغ، فقد أظهر التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي، أن منطقة بروكا تنشط بشكل ملحوظ عند تركيب الجُمَل.

وتستحوذ منطقة فرنيك على فهم الكلمات، وتنقلها إلى منطقة بروكا بواسطة حزمة كثيفة من الألياف، بحيث ينتج من ذلك نطق الجُمل. وأظهرت أبحاثٌ حديثة وجود منطقة ثالثة أساسية للغة تسمى "أرض جيسفيند" ، وهي الفص الجداري السفلي (يقع في الجزء الأوسط من الدماغ). وتبيَّن أن هذا الفص مرتبط بحزم كبيرة من الألياف العصبية مع كل من منطقتي بروكا وفرنيك. وبالتالي، يمكن



تم اكتشاف الخريطة الدماغية في أوائل القرن العشرين. وبيَّنت الدراسات أن الدماغ مجزأ إلى أقسام، يختص كل منها بأمر ما.

تظهر الأبحاث الحديثة أنه قد يكون هناك على الأقل نظامان عصبيان يشاركان في القراءة. فيقرأ الدماغ أولاً عن طريق ترجمة الأحرف المكتوبة إلى العناصر الصوتية المقابلة لها في اللغة الشفوية، لكنه يقيم أيضاً صلة بين الصورة الكاملة للكلمة المكتوبة ومعناها، وهو تذكير يمكنه بطريقة ما تجاوز التطابق مع التوقيع الصوتي للكلمة.



أن تمر المعلومات بينهما عبر "أراضي جيسفيند" (Geschwind's Territory)، وهي منطقة في الدماغ مكتشفة حديثاً تتعلَّق باللغة.

والحال أن الفص الجداري السفلي للنصف المخي الأيسر يحتل موقعاً رئيساً في الدماغ، عند تقاطع القشرة السمعية والبصرية والحسية الجسدية التي ترتبط بها بشكل كبير. وتتمتع الخلايا العصبية في هذه المنطقة بخصوصية كونها "متعدِّدة الوسائط"، أي إنها قادرة على معالجة المنبهات من أنواع مختلفة في وقت واحد (السمعية والبصرية والحسية...).

هذه الخصائص تجعل الفصيص الجداري السفلي مرشحاً مثالياً لفهم الخصائص المتعدِّدة للكلمة، ويساعد الدماغ على تصنيف الأشياء. وهذا شرط أساسي لتكوين المفاهيم والتفكير.

وفقاً لنموذج فرنيك-جيسفيند، الذي طوَّره عالِم السلوكيات العصبية الأمريكي نورمان جيسفيند في النصف الثاني من القرن العشرين، أثناء التبادل اللفظي، يُنظر إلى الكلمات على مستوى القشرة السمعية، ثم تنتقل إلى منطقة فرنيك، غير أن الكلمة المكتوبة تختلف عن الكلمة المسموعة.

ولذلك، تُدرك القشرة البصرية الأولية الكلمة المقروءة أولاً كنمط طباعي، ثم تنتقل إلى التلفيف الزاوي الكامن وراء منطقة فرنيك، وهو مركز اللغة المسؤول عن تحويل الحوافز البصرية إلى شكل حوافز سمعية والعكس) عبر القشرة القذالية الصدغية اليسرى التي تحتوي على مركز الإبصار.

يتم وضع الخلايا العصبية للتلفيف الزاوي بشكل فريد لإنشاء روابط بين الخصائص المختلفة للكتل. وبالتالي، فإن التلفيف الزاوي سيكون مطلوباً بشكل مباشر عند تسمية شيء أو قراءة اسمه. كما أنه يكون أنشط عندما نحاول العثور على معنى كلمة أو عندما نحفظها في الذاكرة لفترة قصيرة.

بعدها، تنتقل المعلومات إلى منطقة فرنيك، ويتم التعرف إليها على أنها كلمة مرتبطة بشكلها السمعي المقابل لها. ويضاف إلى هذه الرسالة بنية نحوية ونموذج صياغة، ثم تنقل هذه المعلومات إلى المنطقة القريبة من القشرة الحركية لبروكا، فترسل الخلايا العصبية إشاراتها إلى عضلات الفم والحنجرة التي تنتج الكلام.

وتظهر الأبحاث الحديثة أنه قد يكون هناك على الأقل نظامان عصبيان يشاركان في القراءة. فيقرأ الدماغ أولاً عن طريق ترجمة الأحرف المكتوبة إلى العناصر الصوتية المقابلة لها في اللغة الشفوية، لكنه يقيم أيضاً صلة بين الصورة الكاملة للكلمة المكتوبة ومعناها، وهو تذكير يمكنه بطريقة ما تجاوز التطابق مع التوقيع الصوتي للكلمة.

ويشارك النصف المخي الأيمن، حتى عندما لا يكون هو النصف المهيمن للغة، في فهم الكلمات البسيطة والجُمل القصيرة واللغة المجازية والأوزان.

وعندما يصاب النصف المخي الأيسر، يمكن أن يؤدِّي النصف المخي الأيمن دوراً أهم في اللغة. وتشير هذه الظاهرة إلى أن النصف المخي الأيمن لديه ما يلزم للتعامل مع الجوانب الرئيسة للغة.

وترتبط منطقتا بروكا وفرنيك بحزمة كبيرة من الألياف العصبية تسمى "الحلقة المقوسة".

توجد هذه الحلقة في النصف المخي الأيسر لدى حوالي 90% من الأشخاص الذين يستخدمون اليد اليمنى، و70% من الأشخاص الذين يستخدمون اليد اليسرى، وتُعدُّ اللغة إحدى الوظائف التي تتم معالجتها بشكل غير متماثل في الدماغ. والمثير للدهشة أنها توجد أيضاً في المكان نفسه لدى الصم الذين يتحدثون لغة الإشارة. وبالتالي، لن تكون هذه الحلقة خاصة باللغة الشفوية أو المنطوقة، ولكنها مرتبطة بشكل أوسع بالطريقة الرئيسة للغة الفرد.

إن اكتساب اللغة البشرية يعتمد على قدرتنا على تجريد واستخدام القواعد النحوية. فقد تبيَّن خلال تجربة تصوير الدماغ حدوث نشاط في منطقة بروكا عند تعلُّم الشخص قاعدة نحوية للغة أخرى غير لغته الأم. وبالتالي، تصبح منطقة بروكا مرشحاً جيداً كركيزة عصبية لـ "القواعد العامة" المشتركة بين اللغات.

وبعد هذه التوضيحات المهمة، يبقى كثير مما على العلم أن يوضحه من أجل تسهيل تعلُّم قواعد اللغة وفهمها. وبدل المعاناة، ربما يصبح تعلُّم قواعد اللغة والصرف والنحو في مستقبل قريب، متعة تضاهي الاستماع إلى الشعر الجميل.

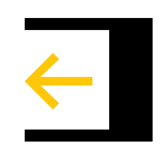




الغذاء دون زراعة وتربية حيوانات

يشكِّل تأمين الغذاء في المستقبل قضية تؤرِّق حكومات العالَم والعلماء على حدٍّ سواء. فخلال القرن العشرين ازداد عدد سكان الأرض أربعة أضعاف، وتشير التقديرات إلى أن العدد سوف يصل إلى عشرة مليارات إنسان بحلول عام 2050م. وسوف تمثل هذه الزيادة الهائلة تحدياً كبيراً وضغطاً متصاعداً على قدرة الإنتاج الزراعي. الأمر الذي كان ولا بد من أن يدفع إلى تطوير تقنيات مبتكرة في تصنيع الغذاء غير الزراعة، منها تقنية مستقبلية تقوم على تصنيع الغذاء من الهواء.

حسن الخاطر



تشغل الزراعة مساحات كبيرة من اليابسة، وتستهلك كميات هائلة من المياه. كما أن إنتاج الغذاء بواسطة الزراعة يسهم بنسبة عالية من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري العالمية، وللمقارنة فإن هذه النسبة من الانبعاثات هي أكبر مما ينتجه قطاع النقل بكل ما فيه من سيارات وشاحنات وطائرات وقطارات.

أهمية البناء الضوئي

تحصل النباتات على غذائها بواسطة عملية تسمى البناء الضوئي، حيث تقوم النباتات بتحويل ضوء الشمس والماء وثاني أكسيد الكربون الموجود في الغلاف الجوي إلى غذاء وتطلق الأكسجين كمنتج ثانوي لهذا التفاعل الكيميائي. وتحدث هذه العملية في "البلاستيدات الخضراء". فالنباتات تستفيد من طاقة ضوء الشمس في تقسيم الماء إلى هيدروجين وأكسجين، وتحدث تفاعلات كيميائية أخرى ينتج عنها سكر الجلكوز الذي تستخدمه كمصدر للغذاء وينطلق الأكسجين من النباتات إلى الغلاف الجوي. وهذا يعني أن النباتات تحوِّل ثاني أكسيد الكربون إلى غذاء من خلال تفاعلات كيميائية معقَّدة. ويُعد البناء الضوئي من أهم التفاعلات الكيميائية على كوكب الأرض، فقد ساعد في الماضي على تطوُّر كوكبنا وظهور الحياة عليه. فالنباتات تستخدم ثاني أكسيد الكربون لصنع غذائها، وتطلق الأكسجين لتساعد الكائنات الأخرى على التنفس!

من الفضاء إلى الأرض

ألهمت هذه العملية علماء وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) خلال الستينيات من القرن الماضي، لبحث فكرة إطعام روَّاد الفضاء في مهمات الفضاء الطويلة مثل السفر إلى المريخ. وكانت واحدة من الأفكار الواعدة تصنيع الغذاء عن طريق ثاني أكسيد الكربون الذي ينتجه روَّاد الفضاء، لكن ليس بواسطة النباتات بل عن طريق ميكروبات صغيرة وحيدة الخلية قادرة على حصد ثاني أكسيد الكربون لإنتاج كميات وفيرة من البروتين المغذي على شكل مسحوق عديم النكهة، كما يمكن استخدام المادة في صنع الأطعمة المألوفة لدينا.

وخلافاً لما هو الحال في عالم النبات، فإن هذه الميكروبات لا تستخدم الضوء كما يحدث في عملية البناء الضوئي التي تستخدمها النباتات للحصول على الغذاء، أي لأنها قادرة على النمو في الظلام. تسمى هذه البكتريا "هيدروجينوتروف" (Hydrogenotrophs)، وهي تستخدم الهيدروجين كوقود لإنتاج الغذاء من ثاني أكسيد الكربون. فعندما يُنتج روَّاد الفضاء ثاني أكسيد الكربون، تلتقطه الميكروبات، ويتحوَّل مع مدخلات أخرى إلى غذاء غني بالكربون. وبهذه الطريقة سوف نحصل على دورة كربون مغلقة الحلقة.

بعد مرور أكثر من نصف قرن على أبحاث ناسا، تعمل حالياً عدة شركات في قطاع البيولوجيا التركيبية من ضمنها إير بروتين (Air Protein) وسولار فودز (Solar Foods) على تطوير جيل جديد من المنتجات الغذائية المستدامة، من دون وجود بصمة كربونية. ولن تقتصر هذه المنتجات الغذائية على روَّاد الفضاء فحسب، بل سوف تمتد لتشمل جميع سكان الأرض، وسوف تُنتَج في فترة زمنية قصيرة، بدلاً من الشهور، ومن دون الاعتماد على الأراضي الزراعية. وهذا يعني الحصول على منتجات غذائية بشكل سريع جداً. كما سيصبح من الممكن تصنيع الغذاء بطريقة عمودية من خلال هذه الميكروبات، بدلاً من الطريقة الأفقية التقليدية الشبيهة بتقنية الزراعة العمودية الحديثة. وهذا يعني توفير منتجات غذائية أكبر من المساحة نفسها.

إنتاج البروتينات

يتكوَّن الغذاء البشري من ثلاثة أنواع رئيسة، هي: البروتينات والكربوهيدرات والدهون. وتتكوَّن البروتينات من الأحماض الأمينية، وهي مجموعة من المركبات العضوية يبلغ عددها في جسم الإنسان عشرين حمضاً أمينياً، من بينها تسعة أساسية يحصل عليها الجسم من الغذاء. وتتكوَّن الأحماض الأمينية بشكل أساس من الكربون والهيدروجين والأكسجين والنيتروجين. ومن الملاحظ أن النيتروجين يشكِّل نسبة 78% من الهواء، كما أن الهيدروجين نحصل عليه من خلال التحليل الكهربائي للماء، ومن الممكن نظرياً سحب الكربون من الهواء لتشكيل هذه الأحماض، ذلك أن الكربون هو العمود الفقري للأحماض الأمينية، كما أن الحياة على كوكب الأرض قائمة على الكربون لقدرته على تكوين سلاسل كربونية طويلة، وهذا ما تفعله الميكروبات بتصنيع أحماض أمينية من ثاني أكسيد الكربون من خلال مجموعة من التفاعلات الكيميائية المعقَّدة. وإضافة إلى صنع وجبات غنية بالبروتين، فهذه الميكروبات تنتج منتجات أخرى مثل الزيوت التي لها عديد من الاستخدامات.

عالَم مختلف

في الوقت الحالي، تدرس عدَّة شركات هذه الميكروبات بشكل أعمق، وتستزرعها من أجل الحصول على الغذاء. ففي عام 2019م، أعلن باحثون في شركة (Air Protein) الأمريكية نجاحهم في تحويل ثاني أكسيد الكربون الموجود في الهواء إلى لحوم صناعية مصنوعة من البروتين، التي لا تتطلَّب أي أرض زراعية، بل هي معتمدة بشكل أساسي على الهواء. إذ استخدم هؤلاء الباحثون الهواء والطاقة المتجدِّدة كمدخلات في عملية مشابهة للتخمير، لإنتاج بروتين يحتوي على الأحماض الأمينية التسعة الأساسية وغني بالفيتامينات والمعادن، كما أنه خالٍ من الهرمونات والمضادات الحيوية والمبيدات الحشرية ومبيدات الأعشاب. وتم تصنيع اللحوم بأنواع عديدة بما فيها الدواجن والأبقار والمأكولات البحرية، من دون حصول انبعاثات كربونية، على عكس تربية الأبقار التي تسهم في انبعاث غاز الميثان أحد غازات الاحتباس الحراري.

كما أن الشركة الفنلندية (Solar Foods) طوَّرت تقنية لإنتاج البروتين من الهواء، حيث تبدأ العملية بتقسيم الماء إلى مكوناته الهيدروجين والأكسجين عن طريق الكهرباء. فالهيدروجين يوفِّر الطاقة للبكتريا لتحويل ثاني أكسيد الكربون والنيتروجين الموجودين في الهواء إلى مادة عضوية غنية بالبروتين بشكل أكفأ من نمو النباتات باستخدام البناء الضوئي. وهذا البروتين يشبه دقيق القمح وقد أطلق عليه اسم "سولين" (Solein).

وتقوم الشركة حالياً بجمع البيانات حول المنتج الغذائي لتقديمه إلى الاتحاد الأوروبي بهدف الحصول على ترخيص غذائي، كما أنها تخطط لبدء الإنتاج التجاري في العام المقبل 2021م. وقد أوضحت الشركة أنها مهتمة بإنتاج أطعمة صديقة للبيئة من خلال استخدام المواد الأساسية: الكهرباء وثاني أكسيد الكربون، وهذه الأطعمة سوف تجنبنا الأثر السلبي البيئي للزراعة التقليدية الذي يشمل كل شيء من استخدام الأرض والمياه إلى الانبعاثات الناتجة من تسميد المحاصيل أو تربية الحيوانات. وعلى هذا، فإن البروتينات المشتقة من الميكروبات ستوفر حلاً ممكناً في ظل زيادة الطلب العالمي المستقبلي على الغذاء. وسوف تتوسع مصانع الغذاء في المستقبل لتكون أكفأ وأكثر استدامة، وقادرة على توفير الغذاء لروَّاد الفضاء في سفرهم إلى المريخ وجميع سكان كوكب الأرض في عام 2050م.

فتخيّل أن الميكروبات ستكون مصانع المستقبل، وأن غذاء المستقبل سيكون مصنوعاً من الهواء! وأن عام 2050م سيكون مختلفاً تماماً عن عالمنا اليوم. فهو عالم من دون زراعة ولا تربية حيوانات من أجل الغذاء! قد يبدو ذلك خيالياً لكنه ليس مستحيلاً!



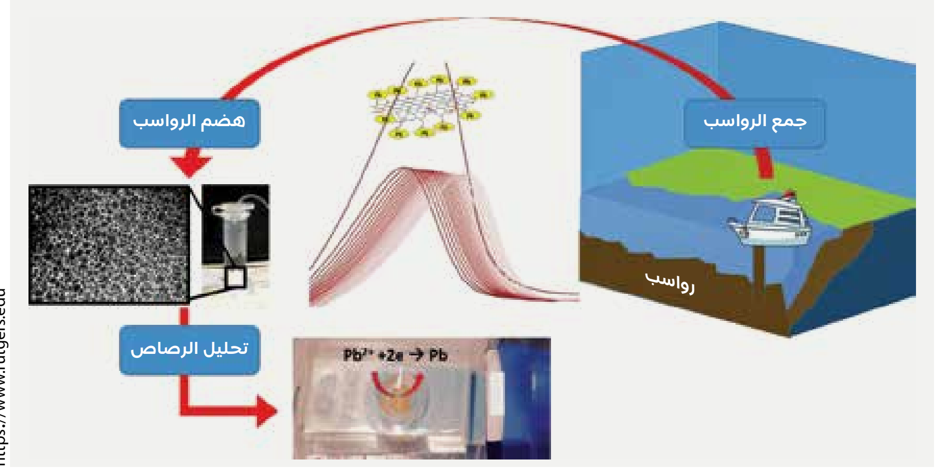
منتج

جهاز جديد يكشف الرصاص في الماء خلال دقائق

يؤدِّي التعرُّض إلى مستويات عالية من الرصاص في مياه الشرب وغيرها إلى أمراض عديدة، منها على سبيل المثال فقر الدم وتلف في الكلى والدماغ، وأحياناً الوفاة. ومن المعروف أن مصادر المياه حول العالم من أنهار وبحيرات وينابيع وغيرها تزداد تلوثاً مع مرور الزمن، وتشكِّل خطراً على الحياة البرية والزراعية أيضاً.

يتطلَّب الكشف عن مستويات الرصاص، وغيره من المواد السامة الآن إلى أخذ عيِّنات من الموقع إلى مختبر، وانتظار عدَّة أيام للحصول على النتائج. وفي غضون ذلك يكون قد وقعت أضرار غير مرغوبة. ولتجاوز هذه المعضلة، طوَّر باحثون من جامعة "روتجرز" في الولايات المتحدة، جهازاً مضغوطاً سمُّوه "مختبر محمول على رقاقة" (lab-on-a-chip)، لقياس مستويات الرصاص السام في الرواسب في قاع الأنهار والبحيرات والقنوات والموانئ والمسطحات المائية الأخرى. وقد وردت تفاصيل دراستهم في التقرير المنشور على موقع "روتجرز" في 26 أغسطس 2020م.

يتطلَّب الجهاز بضع دقائق فقط لتحديد كمية محتوى الرصاص في الماء. وهو أسرع بكثير من استخدام طرق الاختبار التقليدية، ويصبح سهل الاستعمال، مثل قياس درجة الحرارة. ويقول كبير مؤلفي الدراسة مهدي جافانمار: "بالإضافة إلى اكتشاف التلوث بالرصاص في العيِّنات البيئية أو المياه في أنابيب المنازل أو المدارس الابتدائية والجامعات، باستخدام أداة مثل هذه، يمكنك يوماً ما الذهاب إلى مطعم السوشي والتحقق مما إذا كانت السمكة التي طلبتها تحتوي على الرصاص أو الزئبق".



يمكن اختبار الرواسب التي تم جمعها بواسطة سفينة بسرعة بحثاً عن الرصاص السام باستخدام جهاز "مختبر محمول على رقاقة". يستخرج الجهاز الصغير الرصاص من عيِّنة وينقِّيها باستخدام أكسيد الجرافين ككاشف للرصاص. الصورة: عزام غليزاده.

يستخدم الجهاز طبقة رقيقة من أكسيد الجرافين لاستخراج الرصاص من عيِّنة الرواسب وتنقيتها. والجرافين هو عبارة عن شبكة من الجرافيت بسُمك الذرَّة، وهي المادة نفسها المستخدمة في أقلام الرصاص. ووفقاً لدراسة نُشرت في "فرونيرز أن فيزيكس" 28 يناير 2019م، فإن أكسيد الجرافين مادة واعدة جداً وصديقة للبيئة.

تشمل التطبيقات الأخرى الممكنة لأكسيد الجرافين الأقطاب الكهربائية الشفافة، والإلكترونيات المرنة، والخلايا الشمسية، وبطاريات الليثيوم، والمكثفات الفائقة، والمرشحات الغشائية، والمواد الماصة، والمحفزات، وأجهزة الاستشعار وغيرها كثير. لأكسيد الجرافين تطبيقات في الطب والأحياء والكيمياء كذلك.



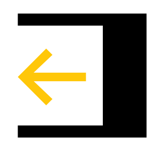
شاركنا رأيك
Qafilah.com
@QafilahMagazine

واحد من أكبر التحديات لتوفير استهلاك الطاقة

تكييف الهواء والحاجة إلى تطوير تقنياته

تكييف الهواء هو من التكنولوجيا التي ما إن نمتلكها حتى نصبح عاجزين عن تخيّل العيش من دونها. وتكييف الهواء في مناطق عديدة من العالم ليس ترفاً يمكن الاستغناء عنه. ولكن هذه الحاجة الحيوية تثير تحديات كبيرة على مستوى استهلاك الطاقة في معظم بلدان العالم. ويُتوقع أن تتفاقم هذه التحديات خلال العقود الثلاثة المقبلة، مع توقُّع ارتفاع عدد المكيفات في العالم نحو ثلاثة أضعاف. وفي حين أن الابتكارات التكنولوجية تحقِّق كل يوم إنجازاً جديداً، وعلى الرغم من بعض التحسينات والتدابير المحدودة التي طرأت على صناعة المكيفات، "فإن تكنولوجيتها الأساسية لا تزال تعمل كما كانت، منذ اعتمادها قبل نحو قرن من السنين"، حسبما جاء في تقرير لمعهد ماساشوستس للتكنولوجيا (MIT)، في الأول من سبتمبر 2020م. ولمعالجة هذه المشكلات الخطيرة، لا مفر من إعادة التفكير بجد.

طارق شاتيلا



التكييف حاجة حيويّة. فالتعرّض للحرارة لمدة طويلة ضارٌ بالصحة. ووفقاً لمنظمة الصحة العالميّة يمكن للتعرُّض الطويل للحرارة أيضاً أن يؤدي إلى "إعياء حراري، وضربة شمس، وتورّم في الرجلين، وطفح جلدي على العنق، وتشنج، وصداع، وحساسيّة، والخمول والوهَن. ويمكن للحرارة أن تسبِّب جفافاً خطراً، وأعراضاً حادة في أوعية الدماغ الدمويّة، وتسهم في تكوّن الجلطات".

وموجات الحر أيضاً من أشد المخاطر الطبيعيّة المميتة. إذ يقدَّر أن بين عامي 1998 و2017م، توفي نحو 166 ألف شخص من موجات الحر. ومات 70 ألفاً من هؤلاء في أوروبا سنة 2003م وحدها. ومن دون أن يصل الخطر إلى الموت، تتسبَّب الحرارة العالية بانخفاض الأداء المعرفي لدى الشبان البالغين في المباني غير المكيّفة. فقد بيّنت دراسة أجرتها "كليّة ت. هـ. تشان" للصحة العامة في جامعة هارفرد، نشرتها "بلوس ميديسين" في 10 يوليو 2018م، أن التلاميذ الذين ينامون في مهاجع غير مكيّفة، يقل أداؤهم عن أولئك الذين ينامون في مهاجع مكيّفة. ولتجنّب مخاطر التعرّض للحرارة، يلتفت الناس إلى استخدام التكييف.

التضخم المُرتقب في تكييف الهواء وتوقُّع ارتفاع الاستهلاك ثلاثة أضعاف

يتطلّب التكييف كثيراً من الطاقة. فنحو 10% من استهلاك الكهرباء في العالم يُنفَق في تشغيل المكيّفات. وتصل هذه النسبة إلى 50% في المملكة حسب "المركز السعودي لكفاءة الطاقة". أضف إلى ذلك أن معظم البشر في بلدان العالم النامي، لم يقتنوا بعد مكيّفهم الأول، والمشكلة إلى ازدياد. فمعظم البلدان النامية هي من البلدان الأشد حرارة والأكثر اكتظاظاً بالسكان في العالم. وجاء في تقرير لوكالة الطاقة الدوليّة بعنوان "مستقبل التبريد"، ونُشر في مايو 2018م، أن في أجزاء من أمريكا الجنوبيّة وإفريقيا وآسيا والشرق الأوسط، يعيش 2.8 مليار نسمة، ولا يملك وحدات تكييف سوى 8% من المنازل. في حين الدول المتقدِّمة مثل كوريا الجنوبيّة، واليابان، والولايات المتحدة، فإن 89% من المنازل تملك مكيفات، وفي الصين 60% من البيوت تملكها أيضاً.

ولكن مع تنامي الدخل في بلدان الاقتصاد الصاعد، يتوقّع أن تزداد المنازل التي تقتني مكيّفاً. وبحسب مقالة نُشرت في صحيفة "نيويورك تايمز"، في 15 مايو 2018م، سيرتفع عدد المكيّفات في العالم من نحو 1.6 مليار حالياً، إلى 5.6 مليارات عام 2050م، طبقاً لمعدَّلات النمو الاقتصادي.

ومع الافتقار إلى الابتكار وتطوير النظم لفرض معايير الجدوى الأعلى، فسيتضاعف استهلاك الطاقة لتشغيل المكيّفات ثلاثة أضعاف. وسينتج من ذلك طلب إضافي للطاقة يساوي مجموع

معظم البشر في بلدان العالَم النامي، لم يقتنوا بعد مكيّفهم الأول، والمشكلة إلى ازدياد. فمعظم البلدان النامية هي من البلدان الأشد حرارة والأكثر اكتظاظاً بالسكان في العالم.





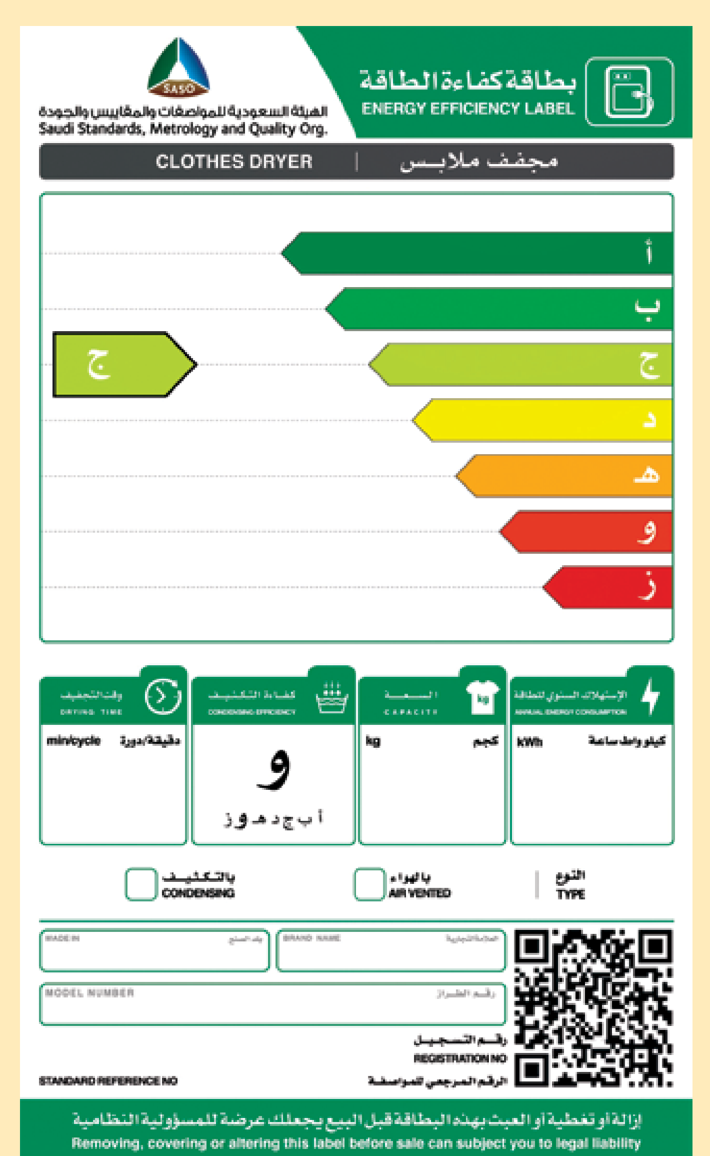


جُهدٌ رائد في مجال ترشيد استخدام الطاقة في التكييف

في شهر مارس من عام 2018م، أُطلق التنظيم الجديد لـ"المركز السعودي لكفاءة الطاقة"، الذي يهدف إلى ترشيد ورفع كفاءة استخدام الطاقة في الإنتاج والاستهلاك من أجل الحفاظ على الموارد الطبيعية للمملكة، وتعزيز الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية لسكان المملكة. ويضم مجلس إدارة المركز أعضاء ممثلين عن الجهات الرسمية والخاصة.

وبسبب ما أكدته الإحصاءات الرسمية من أن أجهزة التكييف بمختلف أنواعها تستهلك أكثر من نصف الطاقة الكهربائية المنتجة في المملكة، تضافرت جهود مختلف الجهات الحكومية المعنية لترشيد استهلاك الطاقة الذي تستأثر به أجهزة التكييف، وذلك عبر تطبيق مواصفات ومعايير قياسية عالمية على كل أجهزة التكييف للرفع من كفاءتها والتقليل من استهلاكها للطاقة الكهربائية. وتوجت هذه الجهود بإطلاق "مبادرة أجهزة التكييف عالية الكفاءة" بنطاقها الكامل في أبريل 2019 ولمدة 24 شهراً، شاملةً جميع مناطق المملكة بهدف تحفيز الإنتاج المحلي لأجهزة التكييف، فضلاً عن تحفيز السكان لشراء أجهزة تكييف ذات كفاءة عالية.

كما أصدر المركز بطاقات كفاءة الطاقة ومن ضمنها الخاصة بالأجهزة المنزلية، إضافة إلى جملة من الحوافز والتشريعات لاستخدام كفء للطاقة الكهربائية في جميع الأمكنة العامة والخاصة. ويُعد هذا البرنامج رائداً على الصعيد العالمي.





إنتاج الطاقة في الصين حالياً. فمبيعات المكيّفات ترتفع اليوم في البلدان النامية، لكن فعاليّة هذه الوحدات مشكوك فيها. فمثلاً، أوسع وحدات التكييف انتشاراً في بعض الأسواق الآسيوية تتطلّب ضعفي ما تتطلّبه وحدات تكييف أجدى. والمكيّفات التي تباع في اليابان والاتحاد الأوروبي أجدى بنسبة 25% عادة، من تلك التي تباع في الصين والولايات المتحدة.

وبصرف النظر عن كثير من الطاقة التي يحتاج إليها المكيّف، فإنه يبث مقادير وفيرة من غازات الدفيئة نفسها. وطبقاً لموقع تكييف الهواء (airconditioning.com)، فإن المبرِّدات في معظم المكيّفات مثل مواد مركبات الكربون الكلورية فلورية أو مواد هيدروفلوروولفينات، ومركبات ثاني أكسيد الكربون الهيدروكلورية فلورية، أسوأ بكثير للبيئة من ثاني أكسيد الكربون، لأنها تحتبس من الحرارة مقادير أكبر حين تتسرّب إلى الجو.

وبالإضافة إلى ظاهرة الدفيئة، فهذه الغازات تسهم أيضاً بالإضرار بطبقة الأوزون. ويمكن لهذه المواد الكيميائية أن تتسرّب خلال عملية التصنيع أو التصليح. ويعرف كل من يملك في منزله مكيّفاً كم تتكرر أعطال هذه الأجهزة. ثم إن المكيف يُرمَى حين يتعطّل نهائياً ولا يعود قابلاً للإصلاح، والمواد المبرِّدة فيه ستتسرّب على الأرجح لتلوث الهواء.

البحث عن حلول ممكنة

كل هذه التحديات، دفعت بجهات عديدة إلى التفكير بتطوير صناعة المكيفات وتقنيتها إلى ما هو أبعد من الحاصل حالياً. فعلى المستوى البيئي مثلاً، طرحت المفوّضية الأوروبيّة على موقعها قائمة من المواد المبرِّدة البديلة. منها مادة هيدروفلوروولفينات، وعديد من توليفات مادتي HFC-HFO، والبروبان، والبروبين، والأمونيا، وحتى ثاني أكسيد الكربون، لنظم مختلفة من التكييف. صحيح أن هذه المواد يمكنها أيضاً أن تتسرب إلى الجو، لكن أثرها في المناخ وطبقة الأوزون هو أقل من أثر المبرِّدات المستخدمة الآن. وقد أُحرز بعض التقدّم على هذه الجبهة. فالمواد الأشد أذية تُستبدَل حالياً بمواد أخرى، وقد وُضع جدول زمني لوقف استخدامها نهائياً، طبقاً لبروتوكول مونتريال 1987م، الذي وقّعت عليه 180 دولة. وبعض البلدان مثل اليابان، طبّقت برامج عمل لجمع الأجهزة العاملة بالغازات الضارة المذكورة، لإعادة تدويرها، وفقاً لوزارة البيئة اليابانية.

وثمّة حل آخر، هو تجهيز المكيّف بتكنولوجيا تنقيح الكربون، التي تنتج وقوداً من الهواء الملوّث. وهذا النظام موجود الآن، وقد اقترحه فريق من الباحثين الألمان والكنديين، يرأسهم رولاند ديتماير. وفحوى الفكرة التي نشرتها "نيتشر كوميونيكيشنز" في 30

أبريل 2019م، هو تحديث نظم التكييف القائمة، المستخدمة في المكاتب والمخازن الكبرى والمنشآت الصناعيّة، لامتصاص ثاني أكسيد الكربون.

وقد تجعل هذه التكنولوجيا من المكيّفات أجهزة غير منتجة للكربون، أو حتى ممتصّة للكربون. ويمكن للكربون الممتص أن يحوَّل إلى وقود هيدروكربوني. لكن بالطبع، تبقى مشكلة غير مباشرة وهي بث غازات الدفيئة. وتشغيل المكيّفات بوحدات طاقة شمسيّة على أسطح المباني، هو حل مستدام لمعالجة هذا المشكلة. وهو حل منطقي، طالما أن المكيّفات تكون حاجة أكبر في النهار حين تكون الشمس ساطعة.

وهناك حلول عديدة أخرى، غرضها تحسين عملية التبريد، نُشرَ عنها على موقع الحكومة الأسترالية "بيتك" (your home). فمثلاً، يمكن لتمليط سطوح المنازل بدهان عاكس للأشعة أن يساعد في منع تعاظم الحرارة، وزرع نباتات على هذه السطوح ينشئ ظلاً ويعيد تدوير ثاني أكسيد الكربون. وحل آخر هو بناء المنازل أو أماكن العمل بطريقة تتيح التهوية الطبيعيّة، بدلاً من التكييف. كذلك يمكن استخدام مواد تمتص الحرارة في النهار، وتطلقها في الليل، وبذلك تجعل الداخل لطيف الحرارة نهاراً، ودافئاً ليلاً.

وثمَّة حل تقني آخر، لمشكلة تعاظم استهلاك الطاقة الناجم عن تثبيت الحرارة آلياً، كما هو الحال الآن في كثير من المباني المبرّدة أو المدفأة بغض النظر عما إذا كان شاغلوها فيها أم لا. فكثير من الاحتمالات متوافرة لزيادة الجدوى عندئذ، كاستخدام الترموستات البشري الذكي، الذي يعتمد على الوجوه ليحدِّد مستوى الحرارة، والذي طوّره باحثو جامعة ميشيغان، ونشر في مجلة "بلدنغ أند إنفايرونمنت" في يوليو 2020م. وهو يستخدم مجموعة عدسات والذكاء الاصطناعي لقياس مدى راحة شاغلي المبنى، ويعدّل الحرارة طبقاً لذلك. وحين تخلو الغرفة من شاغليها، لا ينفق أي طاقة للتدفئة أو التكييف.

التنظيم هو الحل الأفضل

بصرف النظر عن تحسيننا جدوى المكيّفات أو عدم تحسينها، فإن الطلب على الطاقة سيزداد. وطبقاً لما جاء في مقالة معهد ماساشوستس للتكنولوجيا، السالف ذكره، ثمَّة أمر يجب عدم إغفاله، وهو كيف أن هذا الطلب سيضغط على نظم توفير الطاقة الحالية. إذ لا بد من إعادة تأهيل كل شبكات الكهرباء، وتوسيعها لتلبية طلب الطاقة في زمن الذروة، خلال موجات الحرارة المتزايدة. فحين يكون الحر شديداً يجنح الناس إلى البقاء في الداخل، وإلى زيادة تشغيل المكيّفات، سعياً إلى جو لطيف وهم يستخدمون أدوات وأجهزة مختلفة أخرى.

وكل هذه الأمور المتزامنة من تشغيل الأجهزة، يزيد الضغط على شبكات الطاقة، كما أسلفنا. لكن مجرد زيادة سعة الشبكة ليس كافياً. إذ لا بد من تطوير الشبكات الذكية التي تستخدم الجسّاسات، ونظم المراقبة، والبرامج الإلكترونية، لتحديد متى يكون الشاغلون في المبنى، ومتى يكون ثمَّة حاجة إلى الطاقة، ومتى تكون الحرارة منخفضة، وبذلك يخرج الناس، فلا يستخدمون كثيراً من الكهرباء.





أحد الحلول لتحسين عملية التبريد هو بناء منازل بطريقة تتيح التهوية الطبيعية.

مع الأسف، كل هذه الحلول المبتكرة مكلِّفة، وهذا ما يجعلها عديمة الجدوى في نظر بعض الشركات الخاصة والمواطن المتقشّف. إن بعض الأفراد الواعين بيئياً يبذلون قصارى جهدهم في تقليص استهلاكهم من الطاقة، ويعون جيداً أهمية أجهزة التكييف المجدية والأرفق بالبيئة. ولكن جهات كثيرة لن تتحرّك لمجرد حافز سلامة المناخ ووقف هدر الطاقة، ما دامت لا تحركها حوافز قانونية. وعلى الحكومات أن تُقدِم عند الاهتمام بالتغيّر المناخي، على وضع التشريعات المناسبة. فبالنظم والحوافز والدعم، يمكن دفع الشركات إلى اعتماد الحلول الأجدى في مكاتبها. ولا بد من إقرار معايير جدوى جديدة لشركات البناء، تعمل وفقها. وتُعدُّ "مبادرة أجهزة التكييف عالية الكفاءة" في المملكة العربية السعودية من أفضل البرامج على الصعيد العالمي (انظر الكادر).

يقول فاتح بيرول، المدير التنفيذي في وكالة الطاقة الدوليّة: "إن الطلب المتزايد للمكيفات، هو نقطة النقاش الأكثر غموضاً اليوم في موضوع الطاقة. ووضع معايير أعلى لجدوى التكييف، هو من أسهل الخطوات التي يمكن للحكومات أن تخطوها من أجل تقليص الحاجة إلى معامل توليد طاقة جديدة، وتخفيف الغازات التي تبث، وخفض التكاليف في الوقت نفسه".

إذن، أمامنا بعض التحدّيات الصعبة. لكن لا يمكننا أن نعتمد على التطورات التكنولوجية وحدها في ميدان قوى السوق الحرة، لإخراجنا من هذه الورطة، لا سيّما أنها نفسها، مقرونة بالافتقار إلى البصيرة، هي التي أودت بنا إلى هذا التبدُّل المناخي في الدرجة الأولى.

وكما يتبيّن لنا، من عدد الحلول الملطِّفة للمشكلة، ومن تنوّعها، وهي الحلول التي أسلفنا الحديث عنها، فإن التكنولوجيا التي نحتاج إليها من أجل معالجة هذه التحديات، هي في مدى قدرتنا، لكنها ربما تتطلّب بعض التحسين، ودعماً استثمارياً أكبر!

أمامنا بعض التحدّيات الصعبة. لكن لا يمكننا أن نعتمد على التطورات التكنولوجية وحدها في ميدان قوى السوق الحرة، بل يجب وضع معايير جدوى جديدة لشركات البناء ومعايير أعلى لجدوى التكييف من أجل تحفيز الحلول المستدامة قانونياً.





أرامكو السعودية تواكب الثورة الصناعية الرابعة



في مقالة تحت عنوان "كيف تقود الثورة الصناعية الرابعة موجة جديدة من الابتكار في الطاقة"، نُشرت ضمن أجندة موقع المنتدى الاقتصادي العالمي في 18 سبتمبر 2020م، كتب الأستاذ عبدالله البيز، كبير مسؤولي التحوُّل الرقمي في أرامكو السعودية، أن الشركة تُعدُّ مثالاً ناجحاً في تطبيق حلول هذه الثورة الصناعية الرابعة في حقل الطاقة والتنمية المستدامة. وتضمَّنت المقالة الآتي:
في النقاشات التي تستشرف المستقبل، كثيراً ما تُوصَف صناعة النفط بأنها لم تستثمر التكنولوجيا المتطوّرة والابتكار كما ينبغي. ولكن الحقيقة تبقى غير ذلك، إذ من المعروف أن قطاع الطاقة يتمتع بقدرة تنافسية عالية، نتيجة انخراط شركات عالمية عملاقة فيه. وتدفع هذه الحقيقة باستمرار إلى تطوير تحسينات الأداء، كما يتَّسِم هذا القطاع برغبة دائمة في تحقيق مزيد من مكاسب الاستدامة، وبسبب هذه العوامل، ظهرت موجة جديدة من الابتكار والتطوُّر التكنولوجي في قطاعي النفط والغاز.
فعلى سبيل المثال، تستخدم أرامكو السعودية حلول الثورة الصناعية الرابعة في عملياتها، من مرحلة التنقيب إلى المراحل النهائية، من أجل تحسين الكفاءة وتقليل الانبعاثات وتعزيز الموثوقية وتحسين التكاليف وفتح فرص جديدة.
وبناءً على هذا الأساس، يُعدُّ معمل خريص مثالاً بارزاً على ذلك، إذ يمثِّل واحداً من ضمن عشرة مشروعات معترف بها من المنتدى الاقتصادي العالمي في شبكة المنارة العالمية (Global Lighthouse Network)، في سبتمبر 2020م، هذه الشبكة التي تحوي مجتمعاً للمنشآت التي أظهرت ريادة في استخدام تقنيات الثورة الصناعية الرابعة. ويُعدُّ حقل خريص أكبر حقل نفطٍ ذكيٍ في العالم، فهو مجهَّز بإنترنت الأشياء الصناعية IIoT (في إشارة إلى ترابط أجهزة الاستشعار والأدوات والأجهزة الأخرى مع التطبيقات الصناعية لأجهزة الكمبيوتر، بما في ذلك التصنيع وإدارة الطاقة) وتكنولوجيا التوأم الرقمية، التي تتيح إمكانية التشغيل عن بُعد، باستخدام برنامج الواقع الافتراضي ثلاثي الأبعاد (VR) في الوقت الحقيقي. ويَستخدم المعمل أيضاً تحليلات البيانات الضخمة، والتعلُّم الآلي، وأجهزة الاستشعار الذكية، ونظام التنبؤ بالعمر الإنتاجي الباقي. كذلك تقوم الروبوتات الصناعية والطائرات بلا طيار في المعمل أيضاً، بوظائف التفتيش وتحسين القدرة التشخيصية والكفاءة. ومعمل خريص كذلك هو أول معمل نفطٍ يطبِّق نظام التحكُّم المتقدِّم في العمليات (APC) على نطاق واسع، من أجل تعديل مستويات الإنتاج الذكي. وقد حصل على براءتي اختراع لتطبيق ذكي لمراقبة الأداء، يستخدم تقنيات التحليل التنبؤي والوصفي الإلزامي لتحسين غاز الوقود في الغلايات، الأمر الذي يسهم في توفير غاز الوقود وتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. وإضافة إلى ذلك، يوفِّر نظام إدارة خطوط الأنابيب في المعمل إمكانية اكتشاف التسرُّب في الأنابيب وإصدار تحذيرات في الوقت الحقيقي، باستخدام استشعار شبكة الألياف البصرية على مدار الساعة طول أيام الأسبوع، ممّا يسهم في تحسين السلامة والأداء البيئي.

ومع هذه التقنيات المتقدِّمة، تمكَّنت أرامكو من تقليل إجمالي استهلاك الطاقة في معمل خريص بنسبة 18%، وخفض تكاليف الصيانة بنسبة 30%، وتقليل أوقات الفحص بنسبة 40%، وعزَّزت الموثوقية بنسبة 50%، وزادت أوقات الاستجابة التشغيلية بنسبة 100%. وإضافة إلى ذلك، ضمنت هذه التكنولوجيا المتقدِّمة الإسهام في عدم انقطاع الإنتاج طول ساعات العمل، خصوصاً في ظل ظروف جائحة كورونا. وأحدثت هذه التقنيات ثورة في مجال الوظائف دون استبدالها. فعلى سبيل المثال، كان معظم نشاط تشغيل المعمل والحقل، قبل التحوُّل الرقمي، يتطلَّب تدخلاً بشرياً، مع تعديلات وتحسينات للعملية يحدِّدها الخبراء الأفراد. أما الآن، فيتخذ المشغِّلون قرارات، بناءً على المعلومات التي تم الحصول عليها من خلال أنظمة التحكم في إنترنت الأشياء الصناعية في الوقت الحقيقي.
وتجدر الإشارة هنا إلى أنه لا يمكن تحقيق هذه المبتكرات إلا من خلال الاستثمار المستمر في قطاع النفط والغاز. فمن خلال تحسين العمليات، يمكن لصناعة الهيدروكربونات أن تسهم إسهاماً أكبر في تحقيق مستقبل أكثر استدامة، وأن تؤدي دوراً رئيساً في دفع عجلة الانتقال إلى الطاقة النظيفة.
وعلى الرغم من توقُّع وكالة الطاقة الدولية (IEA) في مايو الماضي انخفاضاً قياسياً في الاستثمار في الطاقة في عام 2020م، إلا أنه يجب أن يكون التركيز على اتخاذ القرارات الذكية والتيقُّن من أن التكنولوجيا التي تعتمدها أرامكو اليوم تعزّز قدرتها على تلبية حاجات الغد. وبالنسبة لقطاع الطاقة، فذلك لا يشمل التكنولوجيا التي تعمل على تحسين الكفاءات والقدرات التشغيلية فحسب، بل المبتكرات التي تساعد في تقليل الانبعاثات وجعل شبكات الطاقة أكثر استدامة أيضاً.
وفي هذا السياق، تُعدُّ شبكة المنارة العالمية التابعة للمنتدى الاقتصادي العالمي نموذجاً يشير لإمكانية الابتكار الصناعي في ربط أصول التصنيع في العالَم الحقيقي بالقدرات الرقمية المتطوِّرة لتحقيق أداء أفضل، بأمان واستدامة. ويوجد الآن 54 مشروعاً في هذه الشبكة على مستوى العالم، اثنان منها تابعان لأرامكو - مما يجعلها واحدة من تسع شركات فقط ممثلة في الشبكة بأكثر من منشأة واحدة.

المصدر: **weforum.org**

ما هي الرياضيات؟ هل اكتُشِفت أم اختُرِعت؟

في ظاهرة مفاجئة، أشعل سؤال كانت تلغو به حديثاً مراهقةٌ أمريكية، نقاشاً فلسفياً وعلمياً واسعاً. فقد كانت طالبة الثانوية الأمريكية غرايسي كانينغهام تتحدَّث إلى كاميرا منصة تيك توك، وهي تضع المكياج، وتتساءل ما إذا كانت الرياضيات "حقيقية".

وأضافت: "أعلم أنها حقيقية، لأننا جميعا نتعلَّمها في المدرسة. ولكن مَنْ جاء بهذا المفهوم؟ فيثاغورس؟ لم يكن لديهم صرف صحي (للدلالة على تأخرهم في ذلك الوقت)... ثم تساءلت من أين جاء كل هذا؟ ولديَّ إضافة، كيف أتيت بمفهوم الجبر؟ بماذا تحتاجه؟".

وما إن أعاد شخص مغمور نشر الفيديو على تويتر، حتى انتشر كالنار في الهشيم. كانت عديد من التعليقات الأولى قاسية: قال بعضهم إنه "أغبى فيديو" شاهده على الإطلاق؛ وأشار آخرون إلى أنه مؤشر على فشل نظام التعليم الأمريكي. وفي غضون ذلك، دافع آخرون عن كانينغهام، قائلين إن أسئلتها كانت عميقة إلى حدٍّ ما.

ثم تجاوب علماء الرياضيات من عدَّة جامعات مع هذا النقاش، خاصة من جامعة كورنيل وجامعة ويسكونسن. كما فعل الفيلسوف فيليب جوف من جامعة دورهام في المملكة المتحدة. وكتبت عالِمة الرياضيات يوجينيا تشينغ، المقيمة حالياً في معهد شيكاغو للفنون، رداً من صفحتين، وقالت إن كانينغهام أثارت أسئلة عميقة حول طبيعة الرياضيات "بطريقة استقصائية عميقة للغاية".

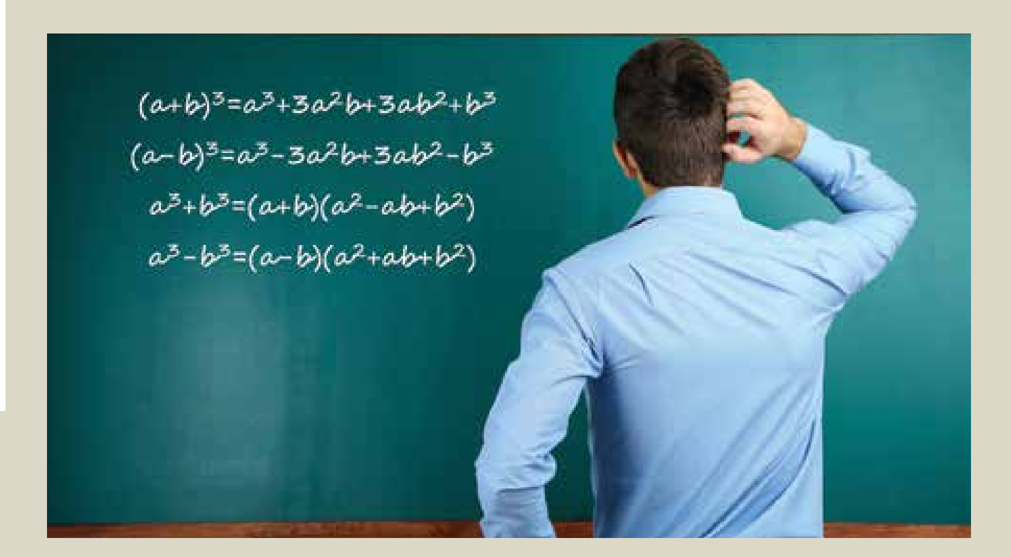
والحال أن كانينغهام أعادت بدردشتها إشعال نقاش قديم للغاية وغير محسوم في فلسفة العلوم عن غير قصد. ما هي الرياضيات بالضبط؟ هل تم اختراعها أم اكتشافها؟ وهل الأشياء التي يعمل عليها علماء الرياضيات - الأرقام والمعادلات الجبرية والهندسة والنظريات وما إلى ذلك - حقيقية؟

في الواقع، يتمحور النقاش تاريخياً وحتى يومنا هذا بين مدرستين رئيستين حول ماهية الرياضيات: الأفلاطونية والتجريبية.

فهناك علماء يشعرون بقوة أن الحقائق الرياضية "موجودة هناك" في انتظار اكتشافها - وهو موقف يُعرف بالأفلاطونية، نسبة إلى أفلاطون الذي تخيَّل أن الحقائق الرياضية تسكن عالماً خاصاً بها - ليس عالماً مادياً، بل عالماً غير مادي من الكمال غير المتغيِّر؛ عالم موجود خارج المكان والزمان. ويمثِّل هذه المدرسة اليوم أفضل تمثيل روجر بنروز، عالِم الفيزياء الرياضية البريطاني الشهير، الذي كتب أنه يبدو أن هناك "حقيقة عميقة حول هذه المفاهيم الرياضية، تتجاوز المداولات العقلية لأي عالِم رياضيات معيَّن...".

وبموازاة ذلك، هناك المدرسة التجريبية التي تقوم على أن الكون مؤلف من أشياء يمكن ملاحظتها واختبارها. كما تعتقد ماري لينج، الفيلسوفة في جامعة يورك في المملكة المتحدة التي لديها وجهة نظر مختلفة. تصف نفسها بأنها "خيالية" - فهي ترى الأشياء الرياضية على أنها خيالات مفيدة، تشبه الشخصيات في قصة أو رواية. "بمعنى ما، هم مخلوقات من صُنعنا، مثل شيرلوك هولمز". أي إن الرياضيات هي أداة من تركيب البشر بهدف تسهيل فهم ظواهر الطبيعة ليس أكثر.

المصدر: **smithsonianmag.com**



نظرية

التغيُّر الإحيائي



هوغو دي فريس

نظرية التغيُّر الإحيائي (mutation-theory) هي إحدى النظريات البديلة لنظرية التطوُّر الداروينية التي تقوم على فكرة أن الأنواع تطوَّرت من خلال التراكم التدريجي للتنوُّع على مدى فترات طويلة. فعلى العكس من ذلك، تقوم فكرة نظرية التغير الإحيائي على أن الأنواع الجديدة تتشكَّل من الظهور المفاجئ وغير المتوقع للتغييرات في السمات المحددة للنوع نفسه.

صاغ هذه النظرية، في بداية القرن العشرين، عالِم النبات وعالِم الوراثة الهولندي هوغو دي فريس، واعتمد على اختبار قام به على نبتة تسمى "زهرة الربيع المسائية" ذاتية التلقيح؛ وذلك عندما سمح لكل بذورها بالنمو. فتبيَّن له أن غالبية النبتات الجديدة مشابهة للعائلة، لكن القليل منها كان نبتات مختلفة.

كانت النبتات المختلفة أيضاً ذاتية التلقيح، وعندما زُرعت بذورها، تماثلت نتائجها مع الاختبار الأول، واستمر هذا التغيُّر جيلاً بعد جيل، حتى بدت هذه النباتات المختلفة كأنواع جديدة كلياً، ما جعل هوغو دي فريس يستنتج من تجاربه أن أنواعاً جديدة من الخصائص الموروثة قد تظهر فجأة من دون أي إشارة سابقة لوجودها.

وعلى هذا الأساس يعتقد هوغو دي فريس أن التغيُّر المفاجئ يسبِّب التطوُّر، وليس الاختلافات الطفيفة الموروثة التي ذكرها داروين. وهو، حسب رأيه، يكون أيضاً عشوائياً وعديم الاتجاه، وجميع سماته قابلة للتوريث، وأن التغيُّر الإحيائي يتطوَّر بمعزل عن السمات الأساسية للنوع وباستقلالية عنه؛ وأن التطوُّر هو عملية متقطعة.



شاركنا رأيك
Qafilah.com
@QafilahMagazine

ماذا لو سرّعت الأرض دورانها؟

يوسف البناي

نعلم جميعاً أن للأرض حركتين: حركة حول الشمس، ووحدة قياسها هي السنة، وحركة حول محورها ووحدة قياسها اليوم. إننا لا نشعر بهذه الحركات بسبب خاصية القصور الذاتي. فلو كنت في طائرة وأغلقت النوافذ جيداً ولم تتغير سرعة الطائرة فإنك لن تشعر بالحركة أبداً. ستتناول طعامك وتشاهد فلمك المفضَّل وكأنك على الأرض لا كأنك تتحرَّك بسرعة ألف كيلومتر في الساعة!

إن سرعة دوران الأرض حول محورها يعتمد على موقعك عليها. فعند خط الاستواء مثلاً، تبلغ السرعة المدارية للأرض 1675 كيلومتراً في الساعة، بحيث تُكمل دورة كاملة حول محورها خلال 24 ساعة. إن كل شيء يقع على كوكب الأرض يتحرَّك بهذه السرعة مع الكوكب بأكمله؛ الغلاف الجوي، البحار، المحيطات، والجبال وكل شيء آخر. والآن ماذا يمكن أن يحدث لو سَرّعت الأرض دورانها حول نفسها؟ ما سيحدث كارثي بكل معنى كلمة كارثة!

لو ازدادت سرعة الأرض فجأة حول نفسها إلى الضعف مثلاً، فإن اليوم لن يكون 24 ساعة، بل سيصبح 12 ساعة فقط! وهذا سيؤثر بشكل كبير على ساعاتنا البيولوجية الداخلية التي تكيفت بشكل صارم مع 24 ساعة في اليوم. وليست أجسامنا فحسب هي التي ستتأثر، بل كل كائن حي آخر من حيوان ونبات سيتأثر.

وسيتعطل نظام كل الأقمار الاصطناعية الخاصة بالاتصالات، لأن هذه الأقمار موجودة في مدارات ثابتة، وتدور بسرعة متناسبة مع سرعة دوران الأرض بحيث تبقى دائماً في المكان نفسه طوال الوقت. وعليه ستُقطع جميع اتصالاتنا اللاسلكية.

كل ذلك هيّن نوعاً ما، لكن ما سيحدث من تغيُّرات للمناخ والجغرافيا لن ينجو منه أحد! فإذا تضاعفت سرعة دوران الأرض حول نفسها فستسحب قوة الطرد المركزي كمية مياه هائلة من القطبين باتجاه خط الاستواء، مما سيتسبَّب في غرق المدن الاستوائية تحت الماء!

وسيتسبَّب هذا الأمر أيضاً بأعاصير هائلة جداً. فلو تخيلنا أن الأرض ساكنة، فإن الرياح التي تهب من القطب الشمالي ستهب بشكل مستقيم ناحية خط الاستواء، ولكن بسبب دوران الأرض حول نفسها فإن مسار الرياح سينحرف ناحية الشرق. والآن إذا زادت سرعة دوران الأرض حول محورها فسيتسبَّب ذلك بأعاصير حادة كارثية. كما ستؤدي حركة الأرض المتسارعة إلى تسطح القطبين وانتفاخ عند خط الاستواء، وهذا ما سيؤدي بدوره في نهاية المطاف إلى تحرك الصفائح التكتونية، الأمر الذي يعني حدوث زلازل مدمِّرة من شبه المستحيل النجاة منها.

على أي حال، ليس عليك أن تقلق بخصوص هذا الأمر. فمن المستحيل علمياً أن تغيِّر الأرض سرعة دورانها بشكل مفاجئ من دون مقدمات، سواء تباطأت أو تسارعت. ولا يمكن أن يحدث ذلك إلا إذا اصطدم بالأرض جرم ضخم جداً وبزاوية معينة. وإن حدث هذا التصادم فلن ينجو منه أحد أصلاً ليشاهد آثار تسارع دوران الأرض.

ولذا، ندعوك إلى أن تستمتع يومياً بجمال الصباح وجمال الغروب في أوقاتهما الحالية، من دون أن تبالي بسرعة الأرض.




هي سهام ورموز وأرقام وأشكال ذات ألوان مختلفة، لكنها ذات أهمية فائقة في حياتنا، إذ إن مجرد وجودها يدلّنا على ما يجب القيام به، ويفرض علينا تعديل سلوكنا ونحن وراء عجلة القيادة. إنها إشارات المرور التي لا يكاد يخلو شارع من شوارع العالم من وجودها، وتُعدُّ جزءاً من بنيته التحتية، وتوفر معلومات حول القيود والمحظورات والتحذيرات والتوجيهات وغيرها من المعلومات المفيدة لقيادة السيارة.

فريق القافلة

إشارات المرور ولغتها البصرية

يعتقد البعض أن إشارات المرور هي سمة من سمات العالَم الحديث. لكنها كانت موجودة بشكل أو بآخر منذ زمن الإمبراطورية الرومانية. إذ استطاع الرومان بناء نظام من الطرق والأنفاق والجسور من البرتغال إلى القسطنطينية. وكانوا يستخدمون نظام المواصلات ذاك في تحريك الجيوش ونقل الناس والبضائع. وكانوا قد وضعوا على تلك الطرقات بعض المعالم على مسافات منتظمة، يذكرون فيها التصليحات المكتملة على تلك الطرقات، إضافة إلى المسؤول عن صيانة كل جزء من الطريق. كما نصبوا علامات عند التقاطعات تحدِّد المسافة إلى روما. وعلى الرغم من بدائية تلك الإشارات، يمكن القول إن الرومان هم من أوجدوا أول نظام لإشارات المرور بقي يستخدم حتى القرن الرابع ميلادي، حين استمر وضع أنواع مختلفة من اللافتات عند مفترقات الطرقات لتوجيه الناس نحو مدن مختلفة.

إلا أن إشارات المرور لم تصبح منظمة إلا في إيطاليا في عام 1895م، حين قام "نادي الرحلات الإيطالي" بتطوير نظام مكتمل للإشارات. وبحلول أوائل القرن العشرين بدأ مؤتمر المنظمات السياحية الدولية في باريس بالنظر في معايير معيَّنة للافتات الطرق. ومن ثم، في عام 1909م، اختارت تسع حكومات أوروبية أربع علامات مصوّرة لإشارات المرور لاستخدامها كمعيار موحَّد في بلدانها (وهي إشارة تقاطع الطرق، ومنعطف خطر، ومفرق طريق، وطريق متعرِّج).

الجدير بالذكر أن إشارات السير الأولى، كتلك التي صنعتها "جمعية السيارات الأمريكية"، كانت مصنوعة من قطعة خشب مرفوعة على عامود حديدي.

كيف أصبحت لغة عالمية؟

تطوَّرت لاحقاً أشكال وتصاميم إشارات المرور، وحدَّدت لها معايير معيَّنة في بلدان مختلفة. وتحوَّلت من خلال سماتها المرئية المميزة إلى



استطاع الرومان بناء نظام من الطرق والأنفاق والجسور من البرتغال إلى القسطنطينية. وكانوا يستخدمون نظام المواصلات ذاك في تحريك الجيوش ونقل الناس والبضائع.

لغة بصرية عالمية يفهمها الجميع. وقد ترسخت عالميتها من خلال "اتفاقية فيينا بشأن لافتات وإشارات الطرق" التي عُقدت في النمسا في عام 1968م والتي وقَّعت عليها 69 دولة معظمها أوروبية إلى جانب دول أخرى من إفريقيا وآسيا. وكان الهدف من ذلك توحيد الإشارات العالمية المختلفة لتسهيل النقل والتجارة الدوليين وتعزيز السلامة على الطرق. وبهذه الأهداف، أصبحت الأمم المتحدة المروّج الرئيس لها.
يمكن لمعظم أشكال لافتات الإرشاد، مثل تلك الموجودة في المطارات أو مراكز التسوق، أن تحمل كثيراً من المعلومات، حيث يوجد متسع من الوقت للتوقف أمامها وقراءتها قبل الانتقال إلى مكان آخر فتكون هي محور التركيز الأساسي مهما طالت مدة التوقف عندها. ولكن، على الرغم من أن إشارات المرور تؤدي في المبدأ الوظيفة نفسها، إلا أنها تستخدم بشكل مختلف عن لافتات الإرشاد الأخرى. إذ لا يمكن التوقف في منتصف الطريق لقراءتها ومن ثم متابعة السير، ومن أجل ذلك، تم تصميمها بمواصفات معيَّنة لتنقل أكبر قدر ممكن من المعلومات من خلال الحد الأدنى من المحتوى، لتصبح قادرة على إعطاء المعلومات الكافية بمجرد إلقاء نظرة خاطفة عليها. فدخل في تصميمها كثير من الأبحاث واستخدم فيها علم النفس والإدراك لاستكشاف الطرق التي تتعرَّف فيها أدمغتنا على الأشكال والألوان والرموز وتفسرها.

بحلول أوائل القرن العشرين بدأ مؤتمر المنظمات السياحية الدولية في باريس بالنظر في معايير معيَّنة للافتات الطرق.

أسرارها في ألوانها وأشكالها

من المعروف أن الألوان تثير ردود فعل مختلفة في العقل البشري، وبما أن اللونين البرتقالي والأصفر يحفزان في الدماغ مشاعر إيجابية، يتم استخدامهما بشكل شائع في الإشارات التي تقدِّم معلومات عن الأشغال والأعمال على الطرق من أجل تشجيع السائقين على التفكير في ما هو أبعد من الازدحام المروري.
وغالباً ما ترتبط الألوان الزرقاء والخضراء بالتناغم والسلام، لذلك فهي مفيدة في إشارات الطرق السريعة لأنها تساعد في تهدئة السائقين على هذه الطرق، الذين يقودون بسرعات عالية وحثهم على مراعاة الآخرين. أما اللون الأحمر فيدل على الحذر والخطر، لأن أدمغتنا عادة ما تفسِّر اللون الأحمر على أنه يمثل تهديداً ما، بسبب ارتباطه في عقلنا اللاوعي بلون الدم. وهذا هو السبب في أن عديداً من لافتات الطرق التي تحث على توخي الحذر والتي تشير إلى نقطة تعارض محتملة مع المركبات الأخرى مثل "الطريق مسدود" و"ممنوع المرور" و"قف"، تدمج اللون الأحمر في تصميمها.
ويمكن أن يكون للأشكال أيضاً تأثير على الاستجابة المعرفية والعاطفية، إذ إن الدماغ يربط زيادة عدد الجوانب في أي إشارة بالخطر. فكلما زاد عدد جوانب الإشارة زاد مستوى الخطر. وحسب تقدير المهندسين، فإن الدائرة، التي تحتوي على عدد لا نهائي من الجوانب، تحذِّر من الخطر وتنبِّه إلى التوقف ولذلك نجد أن علامة "قف" في معظم أنحاء العالم تكون بالشكل الدائري. كما يتم استخدام المثمن، بجوانبه الثمانية، للإشارة إلى ثاني أعلى مستوى من الخطر، لذلك نجد أنه في بلدان أخرى تكون إشارة "قف" أحياناً بالشكل المثمن. أما الشكل المثلث فيستخدم في إشارات التحذير، مثل الإشارات التي تدل على وجود منعطف خطر أو معبر أطفال أو طريق زلق. وبما أن المستطيل هو نفس شكل الكتاب الذي هو متجذر في





أدمغتنا كمزود للمعلومات عادة ما تكون الإشارات المستطيلة مخصصة لنقل المعلومات الإرشادية مثل "مكان وقوف لمركبة معاق"، أو "مكان عبور المشاة".

صورها ورموزها التي تساوي ألف كلمة

يقال إن "الصورة تساوي ألف كلمة" في إشارة إلى أن الصور والرموز تنقل المعلومات بسرعة أكبر بكثير من الكلمات، وذلك لأن تفسير الرموز يتم جزئياً بواسطة العقل الباطن، وكذلك لأن الدماغ يعالج الصور والرموز أسرع بحوالي 60,000 مرة من الكلمات.

وقد توصلت إحدى الدراسات إلى أن الإشارات التي تحتوي على صور للأشخاص تجذب انتباه السائقين قبل ثانية كاملة تقريباً من اللافتات التي تحتوي على نص فقط. وعلاوة على ذلك، تنشّط الصور التي تظهر الحركة، مثل الأطفال وهم يحركون أرجلهم في المشي، في الإشارات الموجودة بالقرب من المدارس، جزء الدماغ الذي يراقب الحركة، كما أنها تؤدي إلى زيادة ملحوظة في حركة العين أثناء تفحص الطريق بحثاً عن الأخطار، مما يضمن وقتاً أسرع للتوقف في حال حدوث أي طارئ. ويمكن أن تبقى اللافتات التي تعرض صوراً للحيوانات (مثل صور الغزلان أو الجمال الموجودة في الإشارات التي تحذِّر من عبور الغزلان أو الجِمَال) مطبوعة في أذهان السائقين لفترة أطول من مجرد وجود نص تحذيري. وليس ذلك بالأمر المستغرب، إذ إن الرموز والصور يمكنها أن تولد التعاطف لدى السائقين، مما يجعلهم يتوخون الحذر أكثر بالقرب من ممرات المشاة ومعابر الحيوانات ومناطق المدارس وممرات الدرَّاجات.

وقد تكون بعض الصور ذات فعالية في إثارة استجابة في الدماغ على الرغم من كونها غير صحيحة بالضرورة. فعلى سبيل المثال، عادة ما تتميز اللافتات التحذيرية التي تحذِّر من وجود كاميرا مراقبة السرعة بصورة لكاميرا من طراز يعود إلى القرن التاسع عشر لا تشبه كاميرا مراقبة السرعة الحديثة. ولكن سائقي السيارات

تختلف أنواع الأحرف المستخدمة في إشارات المرور باختلاف البلدان، مع أن معظمها يستخدم الخط الكتابي "هلفتيكا" (Helvetica).





يقرأون الرسالة التي تنقلها إليهم على الفور. كما أن جميع إشارات عبور السكك الحديدية تتميَّز بصور للقطارات البخارية القديمة، ولكن على الرغم من ذلك، لا تزال مثل هذه الصور مستخدمة لأنها مرتبطة ارتباطاً جوهرياً في أدمغتنا بالشيء نفسه، أكثر بكثير من بدائلها الحديثة.

أحرف مميَّزة وكلمات مختصرة

تختلف أنواع الأحرف المستخدمة في إشارات المرور باختلاف البلدان، مع أن معظمها يستخدم الخط الكتابي "هلفتيكا" (Helvetica). ومع ذلك، هناك حرص على أن تبقى الكلمات الموجودة على الإشارات، إن كانت هناك حاجة إليها، في حدها الأدنى بحيث تكون محدودة بأسماء المدن والأماكن، وكلمات مثل قف أو (STOP) أو غيرها من الكلمات المختصرة. ولكن المهم أن يكون الحرف المستخدم مقروءاً قدر الإمكان، حتى أثناء تجاوز الإشارة بسرعة 70 ميلاً في الساعة.

في الماضي، كانت الإشارات على الطرقات تستخدم الأحرف الكبيرة حصرياً. ولكن بعد ذلك وجد المصممون المختصون أن استخدام كل من الأحرف الكبيرة والصغيرة كان أكثر فاعلية في المساعدة على التعرف على الكلمات. وذلك لأن معظم ما نقرأه في العادة يكون في مثل هذا المزيج بين الأحرف الصغيرة والكبيرة وهكذا تكون أدمغتنا أدرى بأشكال الكلمات عندما نراها.



إشارات المرور بين البروز والاحتجاب

أما المفارقة الأساسية في إشارات المرور، فتكمن في أنها على أهميتها، وبدلاً من أن تكون مصممة لكي تكون بارزة ومشعَّة وبرَّاقة لكي تلفت أنظار السائقين، فإنها تكون في العادة مصممة خصيصاً لكي تكون ظاهرة ومستترة في آنٍ معاً. بحيث يُفترض في السائقين ملاحظتها وتجاهلها في الوقت نفسه.

وفي الواقع، توجد بعض الإشارات بالضبط لكي يتم تجاهلها مثل الإشارات التي تخبرنا أن هناك إشارة أخرى قادمة بحيث تكون موجودة فقط لتهيئة عقولنا لما سيأتي. ويطلق على العملية المستخدمة في تصميم مثل هذه الإشارات "التهيئة المفاهيمية" (cognitive priming)، بحيث يكون العمل على مستوى اللاوعي لزيادة تركيزنا وتقليل وقت رد الفعل لدينا.

وبكل هذه الدقة والغوص في عالم الألوان والأشكال والأحرف والرموز استطاعت إشارات المرور أن تتحدث إلينا بلغتها البصرية الخاصة، وتوجهنا بكل حكمة ودراية من دون أن تقتبس أقوال أفلاطون ولا وليم شكسبير.



بكالوريوس في إدارة الرياضة الإلكترونية

تشبه الرياضة الإلكترونية باقي الرياضات، فهي تعتمد على التنافس في ألعاب الفيديو ما بين أفراد أو فرق ضمن بطولات محلية أو عالمية بهدف الفوز بجوائز معنوية ومادية. وقد أصبحت هذه الرياضة رائجة بشكل كبير، وباتت تحقِّق أرباحاً على أصعدة اقتصادية متعدِّدة، إذ وصل إجمالي إيراداتها العالمية في عام 2020م إلى 1.1 مليار دولار، بزيادة قدرها 10.6% على العام السابق وفقاً لتقرير صادر عن "نيوزو" (Newzoo)، الشركة التي تهتم بتحليل الألعاب والرياضات الإلكترونية وأبحاث السوق. وعلى ضوء هذه الإسهامات الاقتصادية الكبيرة، بدأت جامعات عديدة، كجامعة ولاية أوهايو هذا العام وجامعتي بيكر وكاليفورنيا الأمريكية وجامعة ستافوردشاير البريطانية العام الماضي، بإدخال تخصصات جديدة في الرياضة الإلكترونية، بهدف تحويل شغف المهتمين بالألعاب الإلكترونية إلى مهنة قابلة للحياة.

ومن أهم هذه التخصصات تخصص في إدارة الرياضة الإلكترونية، يركِّز على الجانب التجاري، حيث يتعلَّم الطلاب في بيئة تقنية عملية كل ما هو مطلوب لاستضافة دورات صغيرة أو كبيرة الحجم في الرياضة الإلكترونية. ومن خلال تطوير المعرفة اللازمة لتنظيم دورات ترتكز على فرق فردية أو متعدِّدة اللاعبين، يكتسب الطلاب المهارات لإنشاء خطط عمل لبناء الفرق وإنشاء مجتمعات عبر الإنترنت والترويج للأحداث من خلال التسويق الرقمي. كما يحصل الطلاب على فرصة لاستكشاف ثقافة الرياضات الإلكترونية وجمهورها وقاعدة المعجبين بها، بالإضافة إلى مجموعة متنوِّعة من أنواع الألعاب الحالية الأكثر شعبية. كما يوفر هذا التخصص المعرفة اللازمة للطلاب من أجل متابعة القوانين الأخلاقية والتشريعية واستكشاف المشكلات الناشئة في بيئة الرياضات الإلكترونية.

يمتد هذا التخصص على ثلاث سنوات، ويشرف عليه أكاديميون من خلفيات متنوِّعة بما في ذلك التسويق وتصميم الألعاب وتكنولوجيا الوسائط التفاعلية وإدارة الأحداث، وممن هم أنفسهم من ممارسي الرياضة الإلكترونية. وبتفصيل أدق:

في السنة الأولى، يتعرَّف الطلاب على ثقافة الرياضات الإلكترونية وعلى تقنيات البيانات المرئية المتدفقة عبر الإنترنت، كما يتعلمون أعمال الألعاب التنافسية وتسويق الأحداث، ويعملون على تنظيم أول حدث للرياضة الإلكترونية.

في السنة الثانية، يستمر الطلاب في دراستهم لإدارة المنافسات وتطوير وتقديم حدث رياضي يعتمد على فرق متعدِّدة، ويتعرفون على الإعداد الفني المطلوب لتقديم هذا الحدث إلى جانب مهارات العلاقات العامة للترويج له، كما يتعلمون كيفية إضافة التسويق الطنان والإثارة وهي المهارات المطلوبة في جميع أنحاء القطاع.

في السنة الثالثة، يطوِّر الطلاب حدثاً تجارياً واسع النطاق من البداية إلى النهاية، ويتعرفون أيضاً على القضايا القانونية المتعلقة بالرياضات الإلكترونية. وبما أن إعداد الفرق يُعدُّ عملاً تجارياً مهماً يتعلَّم الطلاب ما يلزم لإعدادها وتشغيلها بشكل فعَّال، ومن خلال استخدام تحليلات البيانات يتعلمون كيفية تقديم إحصاءات ذات مغزى أثناء اللعب.

أما فرص العمل المتوفرة للخريجين فتتراوح بين لاعبين محترفين، أو معلقين رياضيين يقدِّمون التعليقات أثناء المباريات الحيَّة أو محللين أصحاب خبرة في الحصول على المعلومات واستخدامها لتقديم إحصاءات مفيدة، أو صانعي محتوى بحيث يمكن لفرق الرياضة الإلكترونية والشركات الأخرى أن تقوم بتوظيفهم وتكون مهماتهم متعلقة بتعديل مقاطع الفيديو والتعامل مع كتابة الإعلانات وإجراء المقابلات والكتابة عن الشركات والجهات الراعية للأحداث، أو مسؤولين عن العلاقات العامة والتسويق، أو مديري مبيعات مسؤولين عن بيع التذاكر وعقد الاتفاقيات مع الجهات الراعية وتنمية قاعدة العملاء وقاعدة المعجبين، أو متخصصين في الإنتاج من تخطيط المنافسات في الرياضة الإلكترونية، حيث يكونون مسؤولين عن مجموعة واسعة من الأنشطة بدءاً من أعمال الإضاءة والتصوير إلى الجوانب الفنية الأخرى.

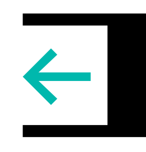
لمزيد من المعلومات يمكن مراجعة الموقع التالي:
ce.uci.edu



من وقت لآخر، يتسلَّل الملل بين ساعات نهارنا ليدخل حياتنا اليومية فيحيل كل ما فيها إلى ما يشبه السكون. وهذا الشعور يختلف تماماً عن الكآبة واللامبالاة، إلا أنه مثلهما: غير مرغوب به على الإطلاق. ولعل الأشهر الماضية من العام الجاري كانت من أكبر الفترات التاريخية التي اجتاح فيها الملل حياة الناس في معظم أرجاء المعمورة بسبب الحجر المنزلي في إطار مكافحة جائحة الكورونا. ورغم أن الملل شعور رافق البشرية منذ قيامها، فإن محاولات دراسته علمياً تأخرت كثيراً عن الأدب، ولم تبدأ إلَّا في الألفية الثالثة.

مهى قمر الدين

المَلَل
بين الشكوى والاستفادة منه



تعود أول قصة تناولت المَلَل إلى حوالي أربعة آلاف سنة مضت، وقد كُتبت على ورق البردي في مصر الفرعونية، وتروي حكاية رجل ملّ من الحياة وأعبائها فقرَّر أن يقضي أيامه من دون أن يقوم بأي عمل ولا حتى أن يأتي بأي حركة منتظراً الموت، إلى أن ظهر له أحد الحكماء وشجَّعه على الاستمرار في الحياة والتمتع بها والبحث عن السعادة فيها. ومن ثم توالت الأعمال الأدبية التي تناولت المَلَل من جوانبه المختلفة حتى العصر الحديث. فكانت مثلاً، رواية "مدام بوفاري" للروائي الفرنسي غوستاف فلوبير و"الغثيان" للفيلسوف والروائي جون بول سارتر، وكتاب أنيس منصور "وداعاً أيها المَلَل" الذي تضمَّن مجموعة من المقالات حاولت استكشاف المَلَل وما يُحدثه في النفوس، ورواية "إسطنبول" للكاتب التركي أورهان باموق وكلها تناولت المَلَل الوجودي الذي يمس وجود الإنسان.

ولعل أبرز الأعمال الأدبية التي حاولت استكشاف تاريخ المَلَل كشعور إنساني أزلي كتاب "المَلَل.. تاريخ حي" لبيتر توهي الذي يعود بنا إلى رسالة نُقشت على صخرة تعود إلى أواخر القرن الثالث في مدينة بنيفنتوم الرومانية تشهد لفضل شخص يدعى تانونيوس مارسيلونس في مساعدة سكان المدينة في التخلص من المَلَل. ويقول النقش: "بسبب الأعمال الصالحة التي قام بها تانونيوس مارسيلونس، الرجل صاحب السلطات القنصلية والراعي الأكثر استحقاقاً، حيث أنقذ سكان بنفينتوم من المَلَل الذي لا ينتهي، فإن الشعب بأكمله [في هذه المدينة] يحكم أن هذا الأمر يجب تسجيله في هذا النقش".

وعلى الرغم من أن هوية تانيوس مارسيلينوس لم تعرف بالتحديد، ولا كيف أنقذ سكان مدينة بنفيتوم من المَلَل، إلَّا أن هذا النقش بقي ليذكرنا بالمَلَل الذي لطالما اعتبر بلاءً علينا التخلص منه، ومن ثقل تأثيره علينا. ومن ثم يتناول توهي مجمل الأفكار التي تناولت المَلَل من جوانبه المختلفه ومن حيث نوعيه الأساسيين: البسيط الذي يشعر به الإنسان عندما تطول فترة انتظاره في عيادة الطبيب مثلاً أو عند حضور محاضرة طويلة ثقيلة على النفس، والنوع الآخر المعقَّد والمزمن الذي يمس وجود الإنسان والذي سمَّاه بالمَلَل الوجودي وهو الذي تناوله كثير من الأعمال الأدبية والفنية، لكونه الأكثر تأثيراً على النفس البشرية.

آراء فلسفية عن المَلَل

لم يفلت المَلَل من نطاق تأملات الفلاسفة الكبار، وذلك لأنه ظاهرة متداخلة بعمق مع الحالة الإنسانية. فوفقاً للفيلسوف الوجودي آرثر شوبنهاور، فإن حياة الإنسان ، وحتى الحيوان "تتأرجح مثل البندول بين الألم والملل"، إذ إنه يرى أن الألم والملل هما المكونان الرئيسان للوجود، مما قد يُعدّ فكرة تقدِّم العزاء لكل من يشعر بالعزلة والمَلَل في ظل الإغلاق التي تفرضه علينا جائحة كورونا. ويمكن القول إن شوبنهاور كان أول فيلسوف غربي أخذ المَلَل على محمل الجد باعتباره من المآسي الأساسية للبشرية، وعرّفه بوضوح بأنه "توق دفين من دون أي هدف معيَّن". ولم تختلف نظرة الفلاسفة الكبار عن هذه النظرة السلبية إلى المَلَل فأطلق عليه الفيلسوف الألماني مارتن هايدغر "الضباب الصامت"، في حين وصفه الفيلسوف الدانماركي سورين كيركجارد بأنه: "جذر كل الشرور".

مشاعر الخوف تساعدنا على تجنُّب الخطر، في حين أن الحزن يساعد في منع الأخطاء المستقبلية. وإذا كان هذا صحيحاً ، فما الذي يجب أن يحقِّقه المَلَل؟



تأخر الدراسات العلمية لاستكشافه

ولكن بشكل عام، فإن محاولات الفلاسفة والأدباء والمفكرين تسليط الضوء على ظاهرة إنسانية طبيعية، بقيت قليلة نسبياً، قبل أن يأتي العلماء ليستكشفوا هذا الجانب المثير للفضول من الحالة الإنسانية، وتحديد الأسباب التي تدفعنا إلى هذا الجوع الفطري المفترض للتحفيز والترفيه والتفاعل مع شيء آخر غير عقولنا ووجودنا مع ذواتنا فقط. فالدراسات الفعلية للملل لم تنطلق إلا مع الألفية الثالثة وهي لا تزال في بداياتها. وقد كتب الكاتب والمحرر في مجلة "المفكِّر الأمريكي" جوزيف إبشتاين أن: "المَلَل هو، قبل كل شيء، جزء من الوعي. وفي ما يتعلق بالوعي، لا يزال لدى أطباء الأعصاب كثير ليطلعونا عليه أكثر مما أخبرنا به الشعراء والفلاسفة".

وفي هذا الإطار، أُجريت تجارب واختبارات كثيرة توصَّلت إلى نتائج حدَّدت جوانب متنوِّعة لظاهرة المَلَل. فمنها ما وجد أن المَلَل يمكن أن يحدث لدى البشر إما بسبب قلة المعلومات أو بسبب كثرتها. ومنها ما خلص إلى أن أولئك الذين يعانون من ضعف في قدرة الانتباه يشعرون بالمَلَل بسهولة أكبر، تماماً كما أولئك الذين يبحثون دائماً عن الإثارة. وأن الأشخاص في منتصف العمر هم أقل عرضة للمَلَل من المراهقين وكبار السن. وبعضها وجد أن الرجال أكثر عرضة للشعور بالمَلَل من النساء، وأنه حتى الحيوانات يمكنها أن تشعر بالملل، وذلك من خلال دراسة وجدت أن حيوان المنك الأسير في بيئات غير مثيرة يُظهر مؤشرات تدل على الشعور بالملل.

ولعل أبرز هذه الدراسات تلك التي اكتشفت أن الناس قد يذهبون إلى حد التعرُّض لصدمات كهربائية مؤلمة لمجرد تجنب الملل. ففي دراسة أجرتها جامعة هارفارد عام 2014م، تُرك عدد من الأشخاص بمفردهم في غرفة بيضاء هادئة لا يوجد فيها أي شيء سوى زر واحد كانوا يعلمون أنه في حال ضغطوا عليه سيصيبهم بصدمة كهربائية. بعد بضع دقائق، شعرت نسبة كبيرة منهم بالملل إلى درجة أنهم ضغطوا على الزر، وتلقوا الصدمة، حتى إن بعضهم ضغط عليه مرتين. وما دلت عليه هذه الدراسة هو أن الأشخاص يفضلون أن يتلقوا حافزاً ضاراً على عدم تلقي أي منبه على الإطلاق، أي بعبارة أخرى

يحاولون تجنب الملل مهما كان الثمن.
وتجنب الملل سمة دائمة ترافق البشر، وقد أصبح الأمر أسهل في عصرنا الحالي الذي تقوده التكنولوجيا، حيث تحوَّلت الهواتف الذكية ووسائل التواصل الاجتماعي إلى مسكّنات للملل ووسائل سهلة لإحياء الفضول. ولكن النتيجة أننا تحوَّلنا معها إلى أشخاص مدمنين نواصل البحث عن محفزات أسرع وأسهل ولكنها لا تؤدِّي في النهاية إلا إلى مزيد من الملل، حتى أصبح الأمر يشبه ما أشار إليه شوبنهاور عندما قال إن: "هذا هو المصدر الحقيقي للملل؛ اللهاث المستمر خلف الإثارة، من أجل الحصول على ذريعة لإعطاء العقل شيئاً يشغله".

هل يجب علينا تجنُّب المَلَل؟

ولكن محاولة البشرية تجنب الملل تمثل لغزاً لعلماء النفس التطوريين. إذ إن العواطف، بطبيعتها، غالباً ما تتطوَّر لصالحنا، وليس لدفعنا إلى تدمير الذات. وهي موجودة لمساعدتنا على تسجيل وتنظيم والتفاعل مع المحفزات التي نتلقاها من البيئة المحيطة بنا. تقول الدكتورة هيذر لينش، الأستاذة في "جامعة تكساس إيه آند إم": "إن كون الملل تجربة يومية يشير إلى أنه يجب أن يقدِّم لنا شيئاً مفيداً".
فمشاعر الخوف تساعدنا على تجنب الخطر، في حين أن الحزن يساعد في منع الأخطاء المستقبلية. وإذا كان هذا صحيحاً، فما الذي يجب أن يحققه الملل؟ تقول لينش: إن الملل يشجِّع عقولنا على الشرود ويدفعنا إلى محاولة البحث عن أهداف جديدة أو استكشاف مناطق أو أفكار جديدة. وهذا ما يجب على الملل أن يقوم به بالتحديد.
فمع غياب أي تحفيز خارجي، علينا أن ننظر داخلياً لنذهب إلى أماكن مختلفة في أذهاننا، وهكذا يمكننا تحقيق قفزات في الخيال والخروج من الصندوق والتفكير بطرق مختلفة. وهنا بالضبط يتحقق الإبداع الذي من دونه لما تمكنا نحن البشر من تحقيق كل هذه الابتكارات الفنية والتكنولوجية التي توصلنا إليها.
يقول جون إيستوود، الأستاذ في "جامعة يورك" الذي شارك في وضع كتاب جديد عن الملل بعنوان "خارج جمجمتي": "إن الملل ليس في حد ذاته إبداعاً، ولكن يمكنه أن يكون مصدراً للإبداع. فعندما نشعر بالملل نكون في حالة غير مريحة ويكون لدينا الدافع إلى البحث عن شيء آخر. وهنا، في هذا الدافع، توجد فرصة حقيقية لاكتشاف شيء جديد".

ماذا لو أصغينا إلى الملل؟

بدل تجنب الملل، ربما يكون الخيار الأمثل هو الإصغاء إليه والترحيب به. لأنه يمكن للملل أن يعمل كمحفِّز نفسي نحن بحاجة إليه، ويمكنه أن يهيئ الفرصة لقدوم لحظة مضيئة ننتظر مجيئها منذ فترة. فلنستجب لتوجيهات الملل ولا نحصن أنفسنا ضده لأنه كما يقول فريدريك نيتشه: "إن الذي يحصِّن نفسه تماماً ضد الملل يحصِّن نفسه ضد نفسه أيضاً. إنه لن يشرب أبداً إكسيراً أقوى من نبعه الداخلي الخاص".
وهناك أمثلة عديدة عن مبدعين كبار وجدوا في الملل فرصة لكي يشربوا "إكسيراً" قوياً من نبعهم الداخلي الخاص. ففي مقابلة لها مع الإذاعة البريطانية عام 1955م قالت الروائية الشهيرة أغاثا كريستي أنه: "لا يوجد شيء يضاهي الملل يدفعنا إلى الكتابة". فأغاثا كريستي، لم تحصل على تعليم رسمي إلى أن بلغت السادسة عشرة من عمرها، لذلك كان لديها كثير من الوقت لتقضيه وحدها وهي تشعر بالملل. فوجدت طرقها الخاصة للترفيه من خلال الكتابة، حتى إنها عندما بلغت سن السادسة عشرة كانت قد كتبت عدداً كبيراً من القصص القصيرة ورواية طويلة واحدة.
ويؤكد الروائي البريطاني نيل غيمان أهمية الملل في مسيرته الإبداعية أيضاً، فيقول: "عليك أن تدع نفسك تشعر بالملل إلى درجة أن عقلك لن يكون لديه ما يفعله أفضل من سرد قصة لنفسه". ولكن ليس الكتَّاب وحدهم هم الذين وجدوا الملل جزءاً مفيداً من العملية الإبداعية. فقد قال النحات الشهير أنيش كابور: "لقد تعلَّمت على مر السنين أنه بالضبط في تلك اللحظات التي لا أعرف فيها ماذا أفعل، يدفعني الملل إلى المحاولة". ←





الكويت.. رحلة البحث عن المباركية

المباركية... قلب مدينة الكويت النابض، وقِبْلَة السائحين، وملتقى الزائرين طوال العام. كانت، ولا تزال، منطقة جذب سياحية بفعل موقعها في وسط مدينة الكويت القديمة. وهذه المكانة التي تتحلَّى بها في وقتنا الحاضر هي ذات جذور قديمة تعود إلى نشأة المدينة، بسبب النشاط التجاري للكويتيين الذي امتد إلى خارج حدودها الجغرافية بواسطة أسطولهم البحري.

تحرير: خالد العبد المغني
تصوير: سامي الرميان

قديماً، كان سوق الكويت مفتوحاً ويستورد البضائع من كل البلدان. وتشير شهادة لضابط البحرية البريطاني فيليكس جونز في تقرير كتبه حول سوق وتجارة الكويت بعد زيارته لها عام 1839م، إلى أن "الكويت تستورد الفواكه كالبلح والحمضيات والرمان والبطيخ من البصرة وبوشهر. كما أن الهند والبصرة تصدِّران إلى الكويت الحنطة والشعير. وتحصل الكويت على الأرز من منغلور (في الهند)، وعلى العدس من البصرة وبوشهر، والماشية والدواجن من البدو النازلين بأطراف المدينة. وكانت الكويت تحصل على خشب الصاج اللازم لبناء السفن من مدينة بومباي".

أسواق متشابكة

منطقة السوق القديمة هي عبارة عن أسواق متشابكة، تمدَّدت وتفرَّعت مع مرور الزمن في موقعها الكائن في المنطقة الفاصلة ما بين منطقة الشرق ومنطقة جبلة، وكان أغلبها مسقوفاً بالعريش وبسعف النخيل لحماية المارة والبائعين من حر الشمس.

وفي الخمسينيات من القرن الماضي، استبدلت المسقفات بالـ "شينكو"، وهي مادة تتكوَّن من الحديد، وفي التسعينيات استبدلت بمادة من الألمنيوم والحديد المعالج.

ومثلت منطقة الأسواق نقطة التقاء لأفراد المجتمع الصغير من أجل التبضع والتسوق والتلاقي آنذاك. كما سمح تميز مركزها المثالي باحتضان أول مدرسة شبه نظامية أنشئت في الكويت، وهي المدرسة المباركية، وتم تأسيسها في عهد الشيخ مبارك الصباح في نوفمبر عام 1911م وسميت بـ "المباركية" نسبة إليه.

وفي بداية الخمسينيات، أُطلق اسم المباركية على المنطقة بمجملها، بسبب شهرة المدرسة المباركية، وبخاصة بعد التحديث العمراني الذي تحقق في عهد الشيخ عبدالله السالم (توفي عام 1965م)، وانتقال معظم السكان إلى مناطق جديدة تقع خارج السور. وفي أوائل الستينيات أصبحت الأسواق تعرف بسوق المباركية.

ماذا بقي من ماضي السوق؟

ماذا بقي من المكان؟ وهل حافظت الأسواق القديمة على هويتها؟ وهل أن ملامح شخصيتها المعمارية البسيطة ما زالت قائمة؟

هذه الأسئلة ملتبسة، فهناك من يجيب عنها بـ "نعم"، لأن المنطقة ما زالت تحتفظ بأسمائها القديمة للأسواق، وإن غابت أنشطتها التي عرفت بها. وهناك من يجيب بـ "لا" بسبب التحديث الذي طال أركان السوق، والعمارات التي أقيمت على أطلال الدكاكين، فلم يتبقَ من بنائها الطيني المعجون مع صخر البحر والأبواب الخشبية إلا القليل، واستبدلت أغلب مبانيها بمادة الإسمنت المسلح بالحديد وأبواب الألمنيوم.

خلال هذه الرحلة القصيرة والمصورة، حاولنا البحث عن بعض معالم الأسواق القديمة، والتقاط الصور الفوتوغرافية لها، بحثاً عن "ما تبقى من الأسواق القديمة" كما دونتها الكتب، وحفظتها ذاكرة الناس.

للمباركية مداخل عدة تؤدِّي إلى أسواقها الداخلية مثل كل الأسواق في العالم. وقد اخترنا انطلاقة الرحلة المصورة من مسجد السوق، وتحديداً من عند بوابة المسجد المطلة على السوق الداخلي. وتعلو هذه البوابة لوحة رخامية تكشف لنا عن تاريخ بناء المسجد، وتواريخ تجديده، وفيها: "دائرة أوقاف الكويت العامة (السوق). أسس هذا المسجد محمد ابن حسين بن رزق سنة 1209 هجرية. جدَّد بناءه يوسف آل صقر بمعاونة بعض محسني الهند سنة 1255 هجرية. جدَّد بناءه دائرة الأوقاف سنة 1373 هجرية".

فإضافة إلى تاريخ البناء الذي يوافق عام 1795م، تكشف هذه اللوحة عن وجود علاقة تجارية ما بين الكويت والهند منذ عام 1839م على أقل تقدير. ومن ثمار هذه العلاقة إسهام أحد تجار ساحل الملبار في الهند بالتبرع بالأخشاب بواسطة النوخذة (ربان السفينة) يوسف الصقر، الذي أسهم وإياه في التجديد الثاني للمسجد.



مسجد السوق الداخلي وتبدو لوحة تاريخ بناء المسجد وتجديده بعد ذلك.

أما التجديد الثالث والأخير فكان في عام 1953م، حين تمَّت توسعته وبناء منارة أعلى من سابقتها، مع وضع ساعة كبيرة تطل على الاتجاهات الأربع، وإضافة بعض الرسوم والزخرفة الجمالية على الجدار المحيط بالبوابة.

ويذكر أنه كان يُطلق على السوق الداخلي "شارع الأمير"، حيث كان الشيخ مبارك الصباح (توفي عام 1915م) في أوائل القرن الماضي يخرج من سكنه ليعبر سوق التجار الذي يتصل بالسوق الداخلي بعربته الفيكتورية الشكل التي استوردها من الهند، متجهاً إلى الكشك الجنوبي الذي يقع في وسط السوق، حيث يلتقي بالناس ويستمع إليهم.

وكان نشاط السوق الداخلي المكوَّن من دكاكين متلاصقة مخصصاً لبيع اللحم والخضار والحبوب والتمر والأقمشة. وفي عهد الشيخ سالم الصباح (توفي عام 1921م)، انتقلت بعض أنشطة السوق إلى أسواق جديدة بنيت في إطار التوسع العمراني.

مدرسة وأربع مكتبات

ومن أهم معالم السوق الداخلي، إلى جانب مسجد السوق الذي سبق ذكره، المدرسة المباركية، التي ما زالت قائمة في المكان نفسه، ولكنها لم تحافظ على شكلها القديم بعد أن أعيد بناؤها عام 1958م.

واحتضن السوق الداخلي أربع مكتبات لبيع الكتب والمجلات وأدوات الكتابة في الأربعينيات، مما أضفى عليه مسحة ثقافية، هي: مكتبة الرويح، وعرفت لاحقاً بالمكتبة الوطنية، وأسسها محمد الرويح عام 1923م، وما زالت قائمة حتى الآن، لكنها انتقلت إلى الموقع المقابل لها بعد أن أعيد بناء السوق من جديد.

أما باقي المكتبات فلم يَعُد لها أثر، وهي: مكتبة الطلبة ومكتبة التلميذ، اللتان تأسستا عام 1947م، ومكتبة الكتاب المقدس العائدة للإرسالية الأمريكية، وربما كان تأسيسها في الثلاثينيات من القرن الماضي.

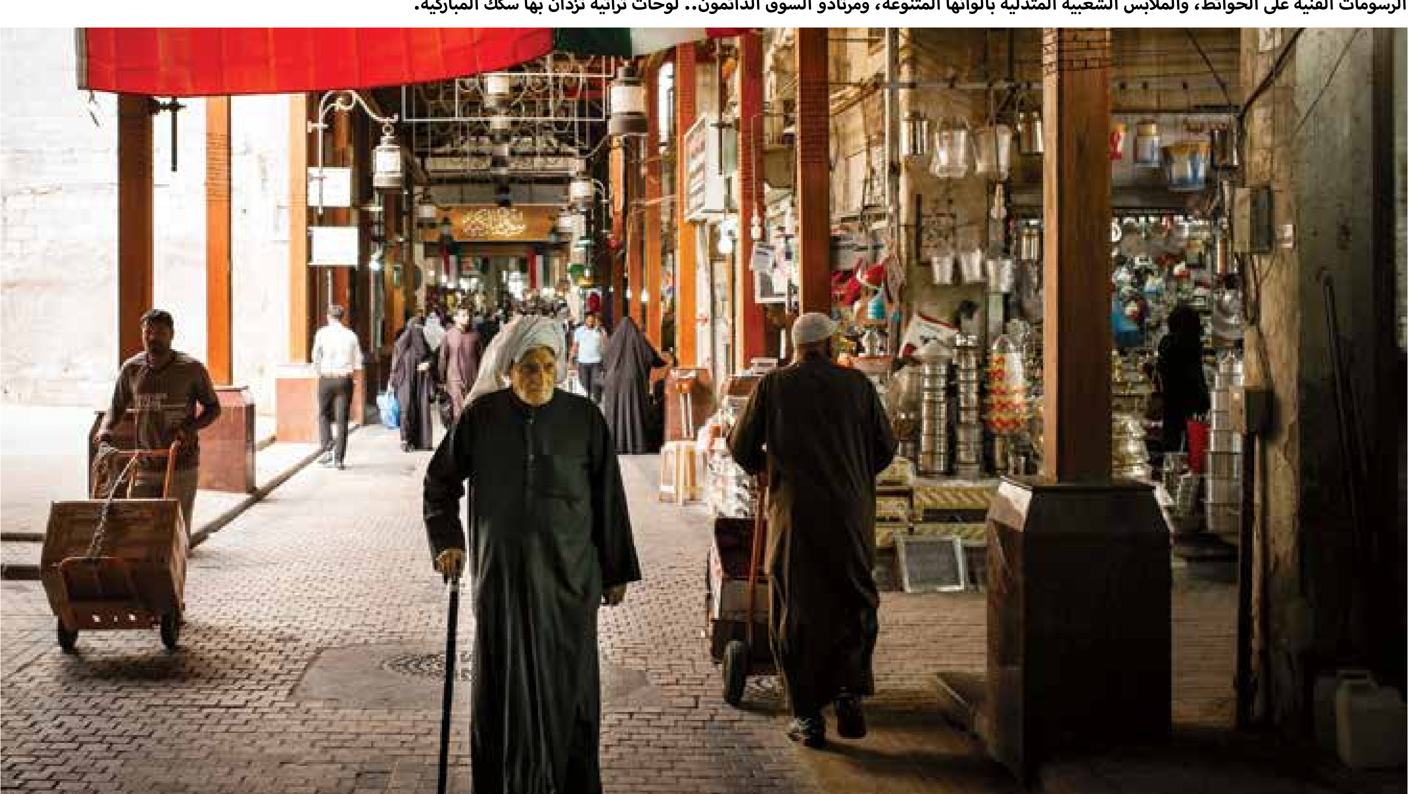
الأكشاك وساحة الصرَّافين

بعد خروجك من السوق الداخلي، تتلقفك ساحة





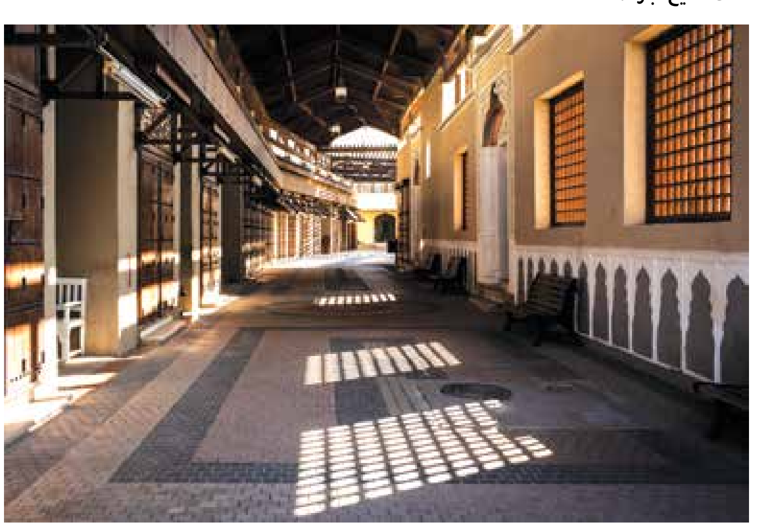
الرسومات الفنية على الحوائط، والملابس الشعبية المتدلية بألوانها المتنوِّعة، ومرتادو السوق الدائمون.. لوحات تراثية تزدان بها سكك المباركية.





المطاعم المفتوحة
لاستقبال روّاد المباركية
بالمأكولات الشعبية المحببة
مع مرشات التبريد في أوقات
الصيف الحارة.


كشك الشيخ مبارك.


مدخل السوق الداخلي بجانب المسجد.

كانت تعرف بساحة الصرَّافين. وفي منتصفها، عندما تدير ظهرك لمحلات الصرافة الكائنة في مبانيها الحديثة، تجد أمامك مباشرة الكشك الجنوبي المعروف باسم كشك الشيخ مبارك الصباح الذي بناه بعد سنوات قليلة من توليه الحكم عام 1896م ولا يزال على هيئته القديمة بعد تجديده عام 1910م، ويُعدُّ أقدم مبنى بمنطقة السوق.

يتميَّز هذا الكشك ببنائه البسيط المكوّن من غرفتين في الدور الأرضي وغرفة في الدور الأعلى. وواكب أحداثاً كثيرة، وعاصر مؤسستين مدنيتين احتلتا الدور العلوي من المبنى على فترات متعاقبة، هما: المحكمة الشرعية من عام 1934 لغاية 1939م، ومقر مكتب البريد الهندي من عام 1942 لغاية 1953م.

أما الغرفة الواقعة في الدور الأرضي، فكانت موقعاً


أحد محلات المكسرات والمواد الغذائية الشعبية والباقية بهيئتها القديمة.


فناء مسجد السوق الداخلي.

لأول صيدلية أهلية تحت اسم "الصيدلية الإسلامية" التي أسسها عبدالإله القناعي عام 1920م، بعد اكتسابه للخبرة من ممارسته للصيدلة وتقديم الدواء لمراجعي مستوصف دار الاعتماد البريطاني خلال فترة عملة التي استمرت عشر سنوات.

سوق التمر

وإذا خرجت من كشك الشيخ مبارك، فيكون أمامك خياران... إما أن تتوجه ناحية اليمين وتدخل سوق التمر، الذي ما زالت مبانيه محافظة على هيئتها القديمة، وهو مكوَّن من ثلاثة عشر دكاناً تقابل بعضها، ويفصل ما بينها ممر يؤدي إلى سوق الخضرة.

أما إذا أردت التوجه ناحية اليسار، فستستقبلك سكة تعرف بـ "سوق التناكة"، نسبة إلى صنّاع الأدوات والأواني المنزلية المصنوعة من التنك. وفي بداية الخمسينيات، نُقل إليه بائعو "الجت" (البرسيم) من سوق الخضرة، وأصبح يعرف بـ "سوق الجت".

ويقع في آخر سوق الجت أقدم صالون للحلاقة، وما زال قائماً منذ الأربعينيات، وعلى مقربة منه يقع مقهى الدلالوة (السماسرة)، حيث يجلس المرتادون على مفرق يطل على أكبر الأسواق وأشهرها ويعرف بـ "سوق الغربللي"، نظراً لوجود محلات عدة فيه تعود لعائلة الغربللي. ويمتد هذا السوق من ساحة الصرَّافين وينتهي في الشارع الجديد الذي بُني عام 1947م، وتعرض فيه الملابس والأحذية والأواني والمكسرات، وغيرها.

ويتميَّز سوق الغربللي بامتداده الطولي الذي يتقاطع







البائع الأشهر في سوق التمر أبورائد والباعة التقليديون و"الحمَّالون"، كلها تشكِّل روح المباركية.

مع أسواق عديدة من الجانبين. فمن ناحية اليمين كان هناك: سوق الطحين، وسوق اللحم، وسوق السمك، وسوق الحلوى، وأخيراً سوق الأبيض، الذي افتتح عام 1947م، ويختص ببيع الأقمشة والأصواف، علماً بأن الأسواق ما زالت موجودة، ولكن لم تعد على هيئتها السابقة بعد هدم وتجديد بعض المباني.

وأما من ناحية اليسار، فتتفرَّع من السوق أسواق عدَّة، منها: سوق الشعير، سوق الخبابيز الذي ينتهي بسوق السلاح، سوق البوالطو، وأخيراً سوق الصناديق. ولهذه الأسواق تفرعات جانبية مثل سوق الصفافير، سوق البيبان (الأبواب)، وسوق المسامير، وسوق الشعير.

وقد حافظت هذه الأسواق على وجودها من حيث البناء، ولكن بعض أوجه نشاطها تغير ليواكب تطوُّر حاجات المجتمع، وأيضاً بسبب انتشار أسواق جديدة في مناطق أخرى.

الأسواق الشعبية و"تبليط" الشوارع

في الخمسينيات من القرن الماضي، تم تبليط ممر سوق الغربللي وأطلق عليه اسم "شارع فلسطين"، ولكنه لا يزال يُعرف عند البعض باسم "شارع الغربللي"، وأصبح متاحاً لدخول المركبات من ناحية الصرَّافين ليتقاطع مع الشارع الجديد، الذي يمتد من ساحة الصفاة وينتهي في شارع السيف، وسمي بـ "الشارع الجديد" باعتباره أول شارع تجاري تم تعبيده، ولما يمثله من تطوير للسوق، حيث ظهرت المباني ذات الدورين على جانبيه وانتشرت فيه المحلات الحديثة، مثل مكاتب السفر والأجهزة الكهربائية المنزلية والعيادات الطبية ومكاتب المحاماة ومحلات الذهب والساعات والتصوير وغيرها.

وقد شيّد الشارع الجديد على أزقة وأسواق ضيقة تعرف بـ "سوق واجف" أو "سوق الحريم"، نظراً لوجود النساء البائعات اللاتي كن يجلسن ويفرشن بضاعتهن على الأرض لبيع مختلف السلع المنزلية والملابس الرجالية والنسائية، وملابس الأطفال التي تحاك في المنازل، وبعض المستلزمات النسائية، مثل أدوات الزينة والكحل والحنَّاء، وغيرها.

وتسبَّبت توسعة الشارع الجديد في نقل سوق واجف إلى شارع موازٍ للشارع الجديد من ناحية الغرب، بعد إزالة بعض البيوت وتشييد عدد كبير من المحلات وتسقيف السوق، مع تخصيص أماكن بمنتصفه للبائعات.

وإذا سنحت لك الفرصة لزيارة الكويت، ستتجه حتماً إلى أسواق المباركية، حيث البضائع المختلفة التي تتميز بأسعارها الرخيصة، وبمقاهيها المطلة على جنبات السوق، حيث دبيب الحياة مع حركة الناس، ومع صوت المنادين لبضاعتهم، ورجرجة عربات العتَّالين هنا وهناك.

اعتمد النص على المادة التاريخية التي وردت في كتاب "أسواق الكويت القديمة"، تأليف محمد عبدالهادي جمال، إصدار مركز البحوث والدراسات الكويتية 2001م.



شاركنا رأيك
Qafilah.com
@QafilahMagazine



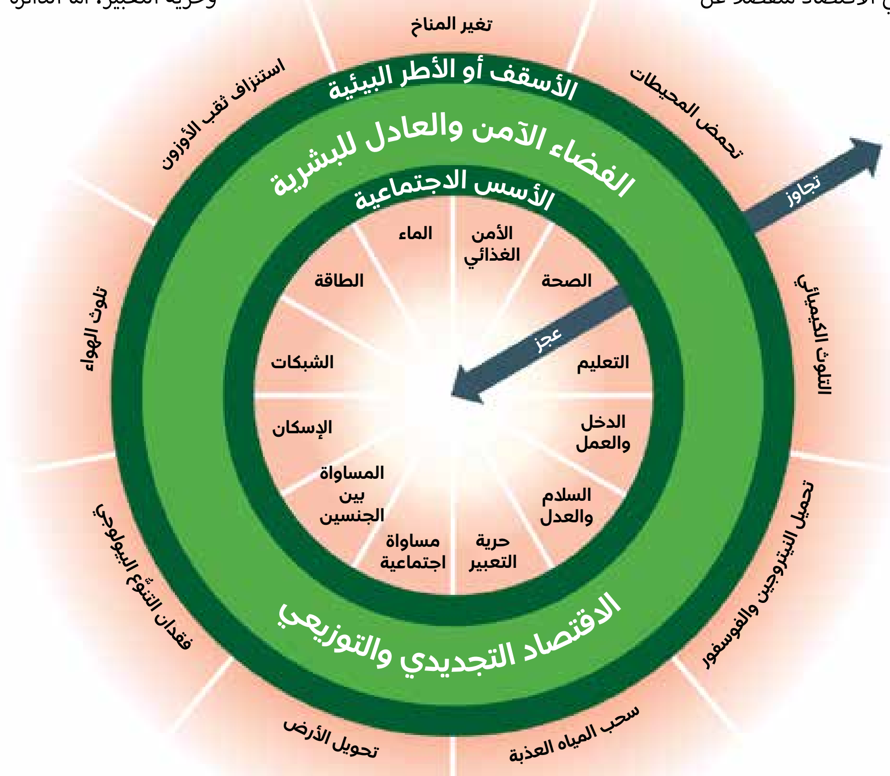
كيت راورث تحاضر حول نموذج كعكة الدونات.

نموذج كعكة الدونات

تعتمد الحكومات في جميع أنحاء العالم على أرقام الناتج المحلي الإجمالي كدليل على ازدهار اقتصادها أو تراجعه. ولكن مع أزمة جائحة الكورونا والانهيارات الاقتصادية الناتجة عنها والمشكلات البيئية الشائكة، كان لا بد من البحث عن نماذج اقتصادية مختلفة والابتعاد عن السعي وراء النمو الذي لا نهاية له والذي أدخل العالم في أزمة تلو الأزمة.

ومن هنا برزت فكرة نموذج كعكة الدونات الذي أطلقته الخبيرة الاقتصادية في جامعة أوكسفورد كيت راورث، كإطار عمل للتنمية المستدامة من أجل تحقيق التوازن بين احتياجات الناس من دون الإضرار بالبيئة، وحيث لا يكون التفكير في الاقتصاد منفصلاً عن المجتمع الذي هو جزء منه والبيئة التي هو مترابط معها.

كانت راورث قد أطلقت هذه الفكرة في كتابها الذي يحمل عنوان "اقتصاد الدونات: 7 طرق للتفكير كاقتصادي في القرن الحادي والعشرين" حيث حدَّدت إطاراً على شكل كعكة الدونات يمكن للحكومات وأصحاب القرار أن يعملوا من خلاله. تمثل الدائرة الداخلية لهذه الكعكة الاحتياجات الاثني عشر الإنسانية الأساسية التي تعتمد على أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، التي تُراوح بين الحصول على الغذاء، والإسكان، والمياه النظيفة، والطاقة، والصرف الصحي، والرعاية الصحية، والتعليم، والمساواة بين الجنسين، وحرية التعبير. أما الدائرة الخارجية فهي الإطار الإيكولوجي الذي يجب أن تعيش تحت سقفه البشرية جمعاء على أساس ما حدَّده العلماء المتخصصون في علوم نظام الأرض. وهذا السقف يمنع من الإضرار بالمناخ والتربة والمحيطات وطبقة الأوزون والمياه العذبة والتنوُّع البيولوجي الوفير. وبين الدائرتين الخارجية والداخلية لكعكة الدونات توجد الأشياء الجيِّدة أو "العجين" حيث تُلبى احتياجات البشر واحتياجات الكوكب في آنٍ معاً.



لا يمكننا تحويل نظام الدونات إلى رقم واحد نستطيع الاستدلال به، إذ هو بمثابة لوحة قيادة يمكننا من خلالها التحكم بالمجريات الاقتصادية والبيئية في الوقت نفسه. فهو يقدِّم الإطار المناسب حيث يمكن لأصحاب القرار أن يجتمعوا ويتخذوا القرارات في ظل رؤية موحدة وجامعة، فلا تعود هناك حاجة لإيجاد حل لمشكلة البيئة وحدها وآخر للمشكلات المالية وآخر لمشكلة الطوارئ الصحية، بل يكون التركيز على استنباط حلول تحرص على تحقيق التوازن بين جميع الموارد المتوفرة بالإضافة إلى الازدهار والرفاه الفردي والمرونة الاقتصادية.

في أبريل 2020م أعلنت مدينة أمستردام عن تبني نموذج الدونات لمساعدة المدينة في التعافي الاقتصادي بعد جائحة الكورونا، ووضعت صحة البشر والكوكب من ضمن أولوياتها. وهذا هو بالضبط ما يجب على جميع الأشخاص والمدن والبلدان في العالم القيام به. لأنه فقط من خلال التركيز الحقيقي على الرفاه الاجتماعي بالتوافق مع الصحة البيئية يمكننا الحد من انتشار الأوبئة المدمِّرة في المستقبل وضمان مستقبل اقتصادي مزدهر للجميع.





أدبٌ وفنون

حِكَم ونفحات فلسفية
كلمات نجوم الفن السابع

يقول الممثل روبرت دي نيرو، إن فن التمثيل هو "ذلك العالم الذي يتيح لك أن تحيا حياة الآخرين، من دون أن تكون مضطراً لأن تدفع الثمن". وبفعل عيش حياة الآخرين ودراسة شخصياتهم في العمق، تتكوَّن لدى بعض السينمائيين وجهات نظر وأفكار على مستوى من دقَّة الملاحظة والحِكْمة يرى البعض أنها ترتقي إلى مشارف الفلسفة.

عباده تقلا

عند البحث عن فلاسفة شُغلوا بفن السينما وناقشوا قضاياه منذ نشأته الأولى، لا يمكن إلَّا التوقف بكثير من الإعجاب عند الفيلسوف الفرنسي جيل دولوز (1925-1995م)، الذي تناول السينما في مؤلفيه: "الصورة - الحركة" (1983م)، و"الصورة - الزمن" (1985م)، فناقش مختلف قضاياها، وحلل الخطاب السينمائي الخاص بكوكبة من أشهر المخرجين العالميين من أمثال ايزنشتاين وهتشكوك وفيلليني وغودار، وأكد أن أمثال هؤلاء السينمائيين الكبار هم أشبه بالرسَّامين والموسيقيين العظام، و"في معرض أحاديثهم عن أعمالهم، يصبحون في مرتبة الفلاسفة أو المنظرين".

افتتح دولوز بآرائه تلك عصراً جديداً للفلسفة، وإن كان نيتشة قد سبقه ورأى أن فيلسوف المستقبل هو فنّان.

تتقاطع رؤية دولوز، مع رؤية المخرج السينمائي الفرنسي جان لوك غودار، الذي رأى أن إبداع المخرج يرتقي به إلى مرتبة الفيلسوف، إذ إنه يعمل على خلق رؤى وتصورات جديدة، يكتبها بواسطة الكاميرا.

ولعل عبارة غودار الشهيرة: "السينما هي الحقيقة، أربعاً وعشرين مرّة في الثانية"، تمثّل نافذة لتأمل طويل في رؤية هذا السينمائي العتيق.

هذان الرأيان المهمان حول مكانة المخرج السينمائي، يدعمهما الممثل والمخرج البريطاني لورانس أوليفييه الذي يؤكد أن السينما هي فن المخرج، وبالتالي هي ميدانه الأهم لطرح رؤاه وأفكاره، بينما المسرح هو فن الممثل، والتلفزيون هو فن النص.

ولكن لا يبدو أن هذا الشرف الفلسفي حكر على المخرجين، فالذكاء والحكمة يغدقان عطاياهما أيضاً على الممثل السينمائي. على عكس ما تراه الممثلة والمخرجة المسرحية الروسية إيلينا تشورنايا، التي كانت في كل حصّة دراسية، تعيد على مسامع الطلاب عبارتها الأثيرة: "لا بدّ للمخرج أن يكون ذكياً. ألا يكفينا أن معظم الممثلين حمقى؟".

فبالتنقيب في سطور حوارات بعض نجوم السينما العالمية، والاستماع إلى لقاءاتهم المتلفزة وحكاياتهم المختلفة، وآرائهم بعيداً عن أدوار الشخصيات التي يؤدونها على الشاشة، تستوقفنا عبارات وآراء مدهشة في لمعانها إلى درجة الشعور أننا في حضرة فلاسفة من نوع خاص، والقناعة أن الرؤى الفلسفية تعمّ معظم صنَّاع الفن السابع، وأن عبارات ممثلين كثر، لا تقل عمقاً وذكاء عمّا قاله المخرج الإيطالي فيدريكو فيلليني: "عندما تنظر إلى الأشياء بعينين بريئتين، سترى أن كل شيء سماوي". أو ما قرَّره السينمائي البولوني آندريه فايدا "على المخرج أن يتصف في الوقت نفسه، بنفَس الشاعر، وقوة وإصرار الرقيب في الجيش".

"الموهبة تكمن في حُسن الاختيار"

من أبرز الممثلين الذين خرجوا من تجاربهم





السينما هي الحقيقة، أربعاً وعشرين مرّة في الثانية.

المخرج السينمائي الفرنسي
جان لوك غودار



عندما تنظر إلى الأشياء بعينين بريئتين، سترى أن كل شيء إلهي.

المخرج الإيطالي
فيدريكو فيلليني



أصعب ما في حياة الشهرة أن الناس لطفاء معك دائماً. فعندما تخوض أي محادثة، يوافقك الجميع على ما تقوله، حتى لو كنت تقول شيئاً أحمقَ تماماً. أنت بحاجة إلى الناس الذين يستطيعون أن يقولوا ما لا تريد أن تسمعه.

الممثل روبرت دي نيرو

بانطباعات وأفكار لافتة في تميزها، نذكر الممثل روبرت دي نيرو. ففي الحديث عن الموهبة التي هي موضوع خالد في عالَم الفن، يقول دي نيرو: "الموهبة تكمن في حُسن الاختيار".

وحول ما تأتي به الشهرة، يقول: "أصعب ما في حياة الشهرة أن الناس لطفاء معك دائماً. فعندما تخوض أي محادثة، يوافقك الجميع على ما تقوله، حتى لو كنت تقول شيئاً أحمقَ تماماً. أنت بحاجة إلى الناس الذين يستطيعون أن يقولوا ما لا تريد أن تسمعه".

ويضيف: "هناك انطباع شائع أنني لا أستطيع ترك بيتي دون أن يلاحقني الناس ويسببوا لي إزعاجاً ما في الشارع. في الحقيقة أنني أخرج في أوقات فراغي، أقابل الناس من أجل تناول الغداء أو أصطحب أولادي إلى المتنزّه. لا أعتقد أنني فاتن بما فيه الكفاية من أجل هوليوود!". وفي هذا إعلان مبطّن عن أن هوليود تبهر بالجَمال وحُسن الشكل أكثر من الموهبة.

وإن حدثه أحدهم عن الاستراحة وسط كدّه في العمل، سارع إلى الإدلاء بقناعته: "ستملك وقتاً كافياً لتستريح عندما تموت".

"الرغبات والحقائق مسألة عمر"

الممثل الفرنسي جيرار ديبارديو الذي سرق الأغنياء في طفولته ولم يقترب من الفقراء، يرى أن الغنى الحقيقي هو ما تأتي به الحياة. ويستشهد برأي كريستوف كولومبوس القائل: "إن المال لا يصنع منك رجلاً غنياً، بل يزيدك هموماً".

يسألونه عن الممثل الجيِّد، فيجيب إنه ذاك "الذي عاش طويلاً". وهو يؤكد بذلك على دور الخبرة في النجاح، ويرى أن الإنسان في العشرين من عمره، يضيّع الحقيقة، كونها تختفي وراء رغباته الكثيرة، ولكنه بعد الأربعين يرى حقائق واقعية وهشة: القدرات والإخفاقات.

جمعته السينما في عام 1980م مع مواطنته، الممثلة كاترين دونوف، فتقاسما بطولة فلم "الميترو" الأخير، للمخرج الفرنسي فرانسوا تروفو. فأطلق بعد سنوات عبارته الشهيرة "كاترين دونوف، هي الرجل الذي أحببت دائماً أن أكونه".

يشبه في طباعه نجمة الغناء الفرنسي إديث بياف، إذ إنه يتصرَّف في كل شيء ببذخ وإفراط، لكنه فلاح حقيقي. فإن اشترى قطعة أرض، لا يقدر على بيعها ثانية، لأنه إن فعل، "شعر أنه يقطع شيئاً من جسده، أو كأنما خطف ولده منه".

على أرض الواقع، خطف الموت ابنه غييوم، الذي شاركه التمثيل في فِلْم "كل صباحات العالم"، وفارق الحياة في عام 2008م ، بعد علاقة متوترة جداً، اعترف الأب بأخطائه فيها،



وردَّد: "كل الأهالي يرتكبون الأخطاء مع أولادهم؟ أليس كذلك؟"

الشيخوخة.. مسألة قرار

ومن الموضوعات التي تستأثر باهتمام خاص من الممثل الأمريكي كلينت إيستوود الشيخوخة. ولا غرابة في ذلك. فالرجل الذي بلغ التسعين من عمره يقول: "إن المرء يكون في شبابه متهوراً جداً، ومن ثم يصبح محافظاً، ليعود إلى تهوره مرَّة أخرى، مع التقدُّم في العمر".

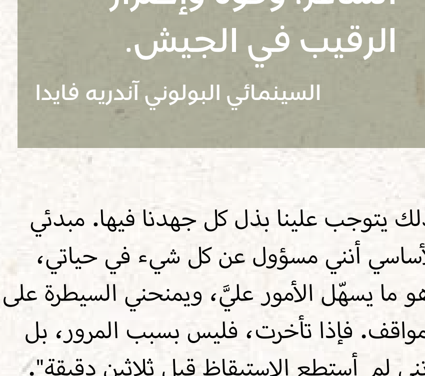
ويرى إيستوود أن الشيخوخة ممتعة إذا استلق الشخص وقرَّر الاستمتاع بها. ويتحدث عن مخرج برتغالي، يصنع الأفلام وعمره مئة وأربع سنوات، ويردِّد كلمات صديق في التسعين ويبدو في حال جيدة، وعندما يُسأل عن السبب يقول: "لا تسمح للرجل المسن بالوصول إلى داخلك".

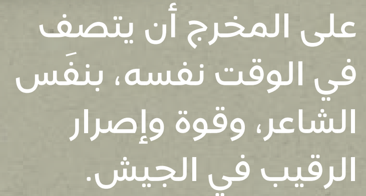
يقول إيستوود، الذي منع الرجل المسن من المسّ بحيويته وعزيمته: "نحن نُمنح حياة واحدة فقط، لذلك يتوجب علينا بذل كل جهدنا فيها. مبدئي الأساسي أنني مسؤول عن كل شيء في حياتي، وهو ما يسهّل الأمور عليَّ، ويمنحني السيطرة على المواقف. فإذا تأخرت، فليس بسبب المرور، بل لأنني لم أستطع الاستيقاظ قبل ثلاثين دقيقة".

ويضيف: "ما تضعه في الحياة، هو ما يخرج منها، عندما تؤمن أنها ستمطر، فهي ستفعل ذلك".

كما يقول: "أنا غير مؤمن بالتشاؤم. لو جاءت النتيجة عكس توقعك أعد المحاولة مرَّة أخرى".

وعند سؤاله عن مفهوم العبقرية، أجاب: "لم أقابل أبداً أي شخص عبقري. فالعبقري بالنسبة لي، هو شخص يقوم بعمل جيِّد في شيء يكرهه. يمكن لأي شخص القيام بعمل جيِّد في شيء يحبه".





على المخرج أن يتصف في الوقت نفسه، بنفَس الشاعر، وقوة وإصرار الرقيب في الجيش.

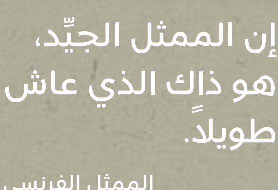
السينمائي البولوني آندريه فايدا

السينمائيون العرب بين حقيقة هذا الفن ومقوِّماته

ومن عند صنّاع السينما العربية تستوقفنا مجموعة وجهات نظر وأفكار تركِّز بشكل خاص على حقيقة الفن السينمائي ومقوماته. فالمخرج والممثل العراقي قاسم يميِّز الفن السابع عن غيره بالقول: "يمكن للفنان التشكيلي أن يرسم لوحاته بعيداً عن وطنه، وكذلك الشاعر والروائي، لكن السينمائي يحتاج إلى وطن".

والمخرج يوسف شاهين الذي كان يرى أنه أخذ من السينما بقدر ما أعطاها وأن تلك الرحلة الطويلة تستحق كل ما قدَّمه من أجلها، كان يردِّد باستمرار أن "للأفكار أجنحة لا يستطيع أحد منعها من الوصول إلى الناس".





إن الممثل الجيِّد، هو ذاك الذي عاش طويلاً.

الممثل الفرنسي
جيرار ديبارديو

وفي الحديث عن الأفكار، يقول الممثل والمخرج الفلسطيني إيليا سليمان إن الأفكار تأتيه من تلقاء نفسه، وليس هو من يقود الإلهام. واللافت أن الرجل مغرم بالصمت في أفلامه، لأنه يقرّبه من أشياء وجودية ويحفّز على التساؤل عن معنى الحياة، ويذكره بأنه لا يملك الزمن: "الصمت يقرّبنا دائماً إلى حقيقة أننا زائلون".

ولمناسبة الحديث عن الزمن، يمكننا أن نورد هنا ما كان يقوله السينمائي السوري محمد ملص بشاعرية غامضة: "أما في ما يخص الوقت وكيف يعاش، فقد غدا الزمن وقتاً يصيبنا بسكاكينه، ويبدِّدنا قطعاً متناثرة، ثم يغرقنا في مستنقع من التشظي إلى حد الاختناق".

أما عن دور الموهبة، فللممثل نور الشريف وجهة نظر تبدو في جانب منها "كليشه" مكرراً عندما يقول: "الموهبة وحدها لا تكفي، ولكنها تحتاج إلى التخطيط السليم والذكاء الاجتماعي لمواصلة النجاح". ولكنه يفاجئنا بتعميق مضمون قوله هذا عندما نراه يدعو النقاد إلى الوقوف إلى جانب الفنان "الموهوب الغبي".

وكثيراً ما يخرج السينمائيون باستنتاجات لافتة من البيئات الاجتماعية التي يعملون عليها. ونذكر من هؤلاء المخرج رضوان الكاشف، الملقَّب بفيلسوف السينما. فالكاشف ابن سوهاج، خرج من دراسة نساء بيئته، بطلات أفلامه بخلاصة مفادها أن

إن المرء يكون في شبابه متهوراً جداً، ومن ثم يصبح محافظاً، ليعود إلى تهوره مرَّة أخرى، مع التقدُّم في العمر.

الممثل الأمريكي
كلينت إيستوود



للأفكار أجنحة لا يستطيع أحد منعها من الوصول إلى الناس.

المخرج يوسف شاهين



الموهبة وحدها لا تكفي، ولكنها تحتاج إلى التخطيط السليم والذكاء الاجتماعي لمواصلة النجاح.

الممثل نور الشريف

"المرأة وخاصة في المجتمعات المنغلقة، تحمل سراً كبيراً. وذلك الغموض الذي يغلّف حياتها، هو غموض أقرب إلى الفن، من التصريح الذي عند الرجل". ويؤكّد عاشق جذوره أن "الصعيد صاحب ثقافة محاصرة. فالقاهرة تفرض على الجميع أن يشبهها. حتى اللهجة تروّض حتى تكون قابلة للفهم في المدينة، فتفقد أسرارها من كونها وعاء للمشاعر والثقافة".

ونختتم هذه الطائفة من الأقوال المأثورة للسينمائيين العرب مع المخرج السوري نزيه الشهبندر المتوفى عام 1996م، الذي أوصى المخرج الذي صنع عنه الثلاثي عمر أميرالاي، محمد ملص وأسامة محمد، الفلم الوثائقي المميز "نور وظلال". ففي هذا الفلم، يوصي الشهبندر ألا تباع آلاته السينمائية، بل "أن تموت في الغبار كما سيموت هو.. فكل شيء يُنسى مصيرُه الموت". ■



أخلص للنص وأرضى المتلقي

لادرشيه وترجمة المعلَّقات إلى الفرنسية

رغم انتشار ترجمات معلّقات الشعر الجاهلي وشهرتها في الثقافات الغربية، واعتبارها مصدراً للشعر العربي والغربي، إلا أن هناك عدداً قليلاً من الترجمات الكاملة والمتسقة لهذه المعلَّقات، بل لا تخلو هذه الترجمات من بعض الملاحظات السلبية، كعدم تمكّن المترجم من الوصول إلى معنى النص أو بقائه في حيز أكاديمي بحت. وهذا ما حدا بالمستشرق الفرنسي بيار لادرشيه، المتخصص في اللسانيات والأستاذ في جامعة "إيكس أن بروفانس"، إلى إجراء دراسات مرجعية تضمَّنت شروحات وتعليقات كثيرة وبحوثاً أكاديمية عن المشكلات التي اعترضت سبل المترجمين إلى بلوغ ترجمة نوعية للمعلَّقات والشعر الجاهلي، ومن بعدها الاشتغال على ترجمتها بنفسه.

د. أسماء فرنان



يعدّ اشتغال المستشرق بيار لارشيه على المعلَّقات السبع وترجمتها من أهم الأعمال التي قُدّمت للقارئ الفرنسي والمكتبة الفرنسية. وقد اختار المترجم الفقرة الشعرية بالفرنسي التي تتألّف من بيتين كمقابل للبيت الشعري العربي الذي يتألّف من شطرين، معتمداً على البحر الشعري الفرنسي المسمى "الإسكندري" ليمسك بإيقاع القصيدة وعناصرها التي تمنح القصيدة بنيتها وتماسكها.
أدرك لارشيه الصعوبات التي واجهت محاولات ترجمة قصائد المعلَّقات، بغض النظر عن اللغة المستهدفة، وهو ما أشار إليه المستشرق أندريه ميكيل في تقديم مؤلف لارشيه "المعلَّقات"، الصادر في عام 2000م، حيث طُبع عدة طبعات كانت آخرها في عام 2015م.



فقد كان من بين المآخذ على تلك الترجمات أن أصحابها لم يتمكنوا من الوصول إلى عمق المعلَّقات... بينما اعتبر المستعرب الفرنسي أندريه ميكيل الذي تصدَّرت مقدِّمته كتاب لارشيه، أن هذه الترجمة هي من أحسن الترجمات، وأشاد بالنقلة التي أحدثها في ترجمة نصوص معقَّدة، خاض في ترجمتها كثير من المترجمين، من دون أن يوفقوا في إيصال عمقها للمتلقي في اللغة المستهدفة بالترجمة. بل أكّد أندريه ميكيل تفوُّق لارشيه على جميع الذين حاولوا نقل الشعر الجاهلي إلى الفرنسية.

خوض تجربة ترجمة المعلَّقات

درس لارشيه المجتمع في العصر الجاهلي وترجم المعلَّقات، هو نفسه يعيش في القرن الحادي والعشرين، وينحدر من ثقافة فرنسية، لكنه يعرف الثقافة العربية من خلال تجربته الخاصة، الواقعية والفكرية؛ فهو متخصِّص في اللسانيات العربية الكلاسيكية والحديثة. وبالتالي، يمتلك المؤلِّف جميع مؤهلات المترجم الضليع، على رأي بيار ريفنك؛ الذي يحدِّد المهارات الثلاث للمترجم المثالي وهي اللغوية والثقافية والمعرفية، التي اجتمعت في شخصه.
متكئاً على تجارب سابقيه وعثراتهم، وبعد بضع سنوات من الدراسات والبحوث ذات العلاقة، بدأ لارشيه ترجمة خاصة للمعلَّقات السبع (امرؤ القيس، وطرفة بن العبد، وزهير بن أبي سلمى، ولبيد بن ربيعة، وعنترة بن شداد، وعمرو بن كلثوم، والحارث بن حلزة) إلى اللغة الفرنسية، محدداً من خلالها المشكلات التي واجهها المترجمون للمعلَّقات، وعدم إحاطتهم بعمقها وما تختزله من رموز وبيئة وأسماء ومسميات، في الوقت الذي كان هو نفسه قادراً على الوصول إلى هذا العمق، فجاءت الترجمة التي قدَّمها تتمة لما قدَّمه هو سابقاً للقارئ الفرنسي من بحوث ودراسات عن المعلَّقات العربية والأدب الكلاسيكي بشكل عام.
وعندما سئل لارشيه عن سبب خوضه في ترجمة المعلَّقات بعد أن كتب كثيراً من الدراسات على المعلَّقات وتعليل أسباب إخفاق المترجمين الذين سبقوه في ترجمة المعلَّقات، للوصول إلى المعنى الحقيقي لها، رد بالقول: "إن المعلَّقات هي أشهر النصوص الشعرية القديمة، وبشكل خاص، ما قبل الإسلام وأن هذا القديم هو مرادف لغوياً وحرفياً لكلمة "كلاسيكي" وأي أدب من هذا النوع، مرموق وأكاديمي، يؤدي دائماً إلى تفسيرات أو تأويلات جديدة، لا يفهمها إلا المتعمق في دراستها (...)".
لذا، اعتبر النقاد الفرنسيون أن نسخة لارشيه هي "تأويل" جديد لهذه القصائد، التي وجدت مترجماً ضليعاً في اللغة العربية، يتحكم في قواعدها ويتقن

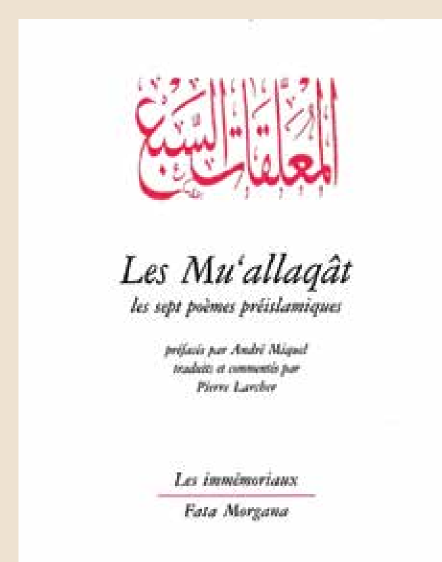


المستشرق الفرنسي بيار لارشيه.

كنهها ويفهم جيداً البيئة التي قدمت منها تلك القصائد.

صعوبات ترجمة المعلَّقات إلى الفرنسية

من خلال الاطلاع على دراسات لارشيه حول المعلَّقات والشعر الجاهلي، قبل نشر ترجمته، يكتشف القارئ أنه أمام مترجم ملم بجوانب وبيئة هذه المعلَّقات، وأنه مهّد لترجمته هذه بكثير من الأبحاث والدراسات المستفيضة، لتجاوز كل ما وقع فيه سابقوه ممن حاولوا ترجمة قصائد الشعر الجاهلي ولم يوفَّقوا في الوصول إلى جوهرها الشعري، وكذلك نقل بيئة هذه المعلَّقات.
ويفسِّر المختصون جودة ترجمة لارشيه وأهميتها في الثقافة الفرنسية بكون المترجم أخلص للنص الأصلي، كما تمكن من إرضاء المتلقي أو القارئ الفرنسي الذي استقبل نصوص عمرو بن كلثوم وعنترة بن شداد وامرؤ القيس وغيرهم بشيء من الفضول والشغف، خاصة وأن هذا القارئ لمس





احترافية لارشيه في منحه نصاً مفعماً بالحياة البدوية والبيئة الصحراوية، من دون أن ينسى تقديم شروحات تساعد القارئ على الانصهار في بيئة النص الأصلي من غير أن يتكبد عناء البحث لفهم المصطلحات المستعملة، وذلك بعد أن زوده المترجم بالوسائل التي يحتاجها لفهم النص الشعري للمعلَّقة بالكامل، وبالتالي الاستمتاع بجماليتها واكتشاف تفرد البيئة القديمة التي شهدت ولادة هذه القصائد، تلك البيئة التي يجهلها القارئ والمثقف الفرنسي ويندفع نحو اكتشافها والتلبس بجمالية طبيعتها وبساطتها من خلال التواطؤ لحظة قراءته مع ترجمة لارشيه.

ورغم ما يشهده الشعر من تراجع في فرنسا، حيث تحوَّل القارئ إلى "قارئ مناسباتي"، فإن نسخة المعلَّقات شهدت إصدار طبعات عديدة منها، وهذا دليل على أن المتلقي أو المثقف الفرنسي يبحث عما وراء حدوده لاستقراء عوامل غير معروفة لديه، علّها تجيب عن بعض التساؤلات عن بدايات حياة الإنسان عبر أرجاء المعمورة التي لا يعرفها.

كان لارشيه ذكياً في التعامل مع ترجمة المعلَّقات بالتعرض للتفاصيل والاستعانة بالهوامش والحواشي لشرح المعلَّقة، لأنه كان يعرف طبيعة تفكير المتذوق للشعر، ويعرف جيداً أن المثقف الناطق باللغة الفرنسية لا يبحث عن القصائد التي تشبع ذائقته الشعرية وحسب، ولكنه يرغب في استكشاف مواطن خفية لعادات وتقاليد غابت عن الشعر الحديث. ولذلك حاول المترجم تقديم الظروف والحيثيات والبيئة التي أحاطت بالنص الأصلي، وكتب في التوطئة أن هذه النصوص المترجمة تم تأليفها منذ حوالي خمسة عشر قرناً، أو قبل ذلك بكثير، وبالتالي فإن اللغة التي استعملت في المعلَّقات هي غير اللغة التي استعملها الشعراء في الأزمنة اللاحقة. وبفضل خيارات الترجمة التي اعتمدها لارشيه، فإنه تمكَّن من دفع القرَّاء الفرنسيين إلى الانخراط في قراءات شعرية مغايرة تماماً لما عهدوه في الترجمات السابقة للمعلَّقات، إضافة إلى اكتشاف عالم جديد وجوانب ثقافية وإثنوغرافية جديدة غريبة عليهم. وأكثر من ذلك فقد منح المترجم قرّاء الفرنسية لغة فرنسية مختلفة عن لغتهم اليومية، أو حتى تلك التي كتب بها الكتَّاب الفرنسيون.

الاختيارات والترجمة التأويلية

كانت الاختيارات المتعلِّقة باللغة والشرح، بالإضافة إلى التقنيات المعتمدة، خاصة مسألة التأويل والتلقي والقراءة الفاعلة للمتلقي، رهاناً وضعه المترجم ضمن أولوياته، كي يبلغ هدفه، وهو تقديم ترجمة جيدة للمعلَّقات تتخطى العقبات التي اعتلت ترجمات سابقيه. فاجتهد في الحفاظ على المتعة الجمالية للمعلَّقات والإخلاص للنص العربي الأصلي، ففتح بذلك الأفق المعرفي أمام الدارسين من المستعربين وكذلك أمام المثقف والمتذوق للشعر بشكل عام.

استعان لارشيه بالتأويل في ترجمة القصائد. وكتب في البداية مقدمةً وضع من خلالها المتلقي موضع الطالب الذي يكتشف عالماً وبيئة وموضوعاً لم يسبق أن اكتشفه. كما اشتغل على القيمة الفنية لكل قصيدة، محافظاً على تناغمها الأصلي والإبداعي، معتمداً على العلاقة الاستثنائية للولاء الدلالي الذي أسسه مع النص الأصلي، ومركزاً على الأسلوب البلاغي واحترام النظم الشعرية المتناسقة مع النص الأصلي.

فنيات الارتقاء بترجمة المعلَّقات

أولى النقاد اهتماماً كبيراً باختيارات المؤلف في الترجمة، التي وصفت بأنها الأنسب والأهم لترجمة المعلَّقات. لكنهم أبدوا في الوقت نفسه اهتماماً بمسألة المتلقي، الذي هو القارئ الفرنسي.

يقول الباحث من جامعة تلووز ماركوس سيمون: "إن المترجم له الحرية في اختيار أن يكون مخلصاً لمؤلف النص الأصلي ولغته باتباعه حرفياً أو مخلصاً إلى قارئ النص في اللغة المستهدفة من خلال تقديم نص يتوافق مع ثقافته وعقليته".

إن النص الذي ترجمه بيار لارشيه إلى الفرنسية، هو نص لثقافة وأدب يختلفان عن ثقافات الغرب. والترجمة لا تعني بالضرورة أن الغرض منها هو القراءة الصامتة فقط، فمن الضروري ملاحظة الشكل الكتابي للعرض التقديمي لجمهور القرن الحادي والعشرين، الذين اعتادوا على شكل الشعر المكتوب أكثر من شكله الإلقائي.

فمن بين عديد من النظريات حول الترجمة، ومن دون الإفراط في التفاصيل، نذكر من واحدة، استعان بها المترجم في ترجمة المعلَّقات، وهو الذي يقول في الصفحة 153 من كتابه "الترجمة": "إنّ الترجمات التي تخضع إلى أنظمة الاتصال التي تستخدم لغات مختلفة (رموز مختلفة)، لا يمكن تحديد وضع المترجم فيها؛ لأن ذلك يعتمد بشكل أساسي على تموضع المترجم بالنسبة للمتلقي وعلى قبول بيئته لها؛ وتكون نتاج تركيب محاكاة بيئة أجنبية مع بيئة أصلية، إلى درجة تبدو مصطنعة في نظر القارئ المستقبل للنص المترجم".

استعان لارشيه في ترجمته للمعلَّقات السبع بـ"النموذج المنهجي" الذي اقترحه ج. لامبرت (1989م)، ووضع بيانات لمؤلف كل معلَّقة، فمثلاً

يقول: "عاش المؤلفون في شبه الجزيرة العربية قبل الإسلام، وهذا العصر الوثني هو الذي يوفِّر سياق فنهم اللفظي؛ النص عبارة عن نص شعري: أي هو عبارة عن قصائد مؤلفة باللغة العربية الفصحى (يصعب الوصول إليها من قبل القرَّاء العرب المعاصرين من دون تعليقات متخصصة)، ويمكن

هَل غادَرَ الشُعَراءُ مِن مُتَرَدَّمِ
Les poètes ont-ils laissé pièce à poser

أَم هَل عَرَفتَ الدارَ بَعدَ تَوَهُّمِ
As-tu reconnu la demeure imaginée?

يا دارَ عَبلَةَ بِالجَواءِ تَكَلَّمي
Ô demeure de ‘Abla, à El-Jiwâ’, parle

وَعَمي صَباحاً دارَ عَبلَةَ وَاسلَمي
Et bon jour, demeure de ‘Abla, et salut !

فَوَقَفتُ فيها ناقَتي وَكَأَنَّه
J’y arrêtai ma chamelle, pareille à un Fortin,

فَدَنٌ لِأَقضِيَ حاجَةَ المُتَلَوِّمِ
pour éteindre le besoin de m’attarder.

وَتَحُلُّ عَبلَةُ بِالجَواءِ وَأَهلُن
‘Abla advenait à El-Jiwâ’ et les nôtres

بِالحَزنِ فَالصَمّانِ فَالمُتَثَلَّمِ
À Hazn et à Sammân et à Moutathallam.

عنترة بن شدّاد
‘Antara b. Shaddâd

أن تصلح تماماً "للترجمة" من اللغة العربية إلى اللغة الفرنسية أو أي لغة أخرى، وهو ما يحدث في الواقع عندما يتم تدريسها في المدارس أو شرحها والتعليق عليها في الكتب. تم إلقاء القصائد في الوقت الذي تم تأليفها فيه - إذ كانت مخصصة للنقل الشفهي - لكن الأجيال العربية ورثتها كنصوص مكتوبة (بعد جمعها وتقديمها في المجلدات، وهي أعمال لعلماء فقه اللغة الذين عاشوا بعد حوالي مئتي عام من اختفاء أصحاب القصائد)؛ ويبدو أن النصوص المكتوبة قد احتفظت بسمات شفهية صعبة. ثم إن المتلقي الأول للقصائد هم عرب تلك الحقبة الزمنية ويمكن أن يكونوا من عامة الناس وليس شرطاً أنهم كانوا يفقهون الشعر".

وعندما ترجم معلّقة عنترة بن شداد، أرفقها بملاحظات وشروحات كثيرة على هامش النص المترجم. فهو يعلم أن المتلقي لن يكتفي بقراءة من دون تفسير أو تأويل، فأسند شرحه إلى الهوامش والحواشي، معتمداً على الشروحات التي قدَّمها كثير من الباحثين العرب في شعر المعلَّقات.

كان بإمكانه وهو الشاعر الفذ أن يجعل قصيدة عنترة بن شداد أو قصيدة امرؤ القيس على شاكلة قصائد جواشيم دو بيلاي أو رونسارد؛ ولكنه رأى أن ذلك غير مناسب تماماً للشعر الجاهلي. فالاختيار الأمثل لشكل القصائد هو أكثر ما يثير الانتباه في ترجمة لارشيه للمعلَّقات، بحيث جعل لها جانباً جمالياً يشهد على مكانتها كقصائد، ثم اختار مقاطع ليجعلها مألوفة للقارئ الفرنسي، مستحضراً التركيب الثنائي للشعر العربي الكلاسيكي، المكوّن من مقطعين أي بيتين.

غير أن المترجم حوّل البيت الشعري العمودي في الشكل العربي الأصلي إلى بيت شعري أفقي؛ وبالتالي، تقع عين القارئ الفرنسي على التراكيب الثنائية، على أزواج من الخطوط التي تمنح النص فسحة وتميزاً.

وتعدّ ترجمة بيار لارشيه الترجمة الوحيدة التي اعتمدت هذا الشكل في تموضع القصائد. فالترجمات التي سبقت لم تعط للقصيدة فسحتها في الشكل، ولم تهتم بالشكل العروضي بحيث ترتب الأبيات على التوالي بشكل مدمج، مثل ترجمة جاك بيرك الذي لم يهتم للعَروض، ووضعها بشكل عشوائي. بأحد أمهر طلاب العمارة لتصميم الحلم على شكل متاهة من دون إهمال حالات الخطر المتوقعة، وذلك بإدخال أنظمة هروب وخداع ضمن تلك المتاهة. ➔



المفردات النشطة والسلبية:
طريقتان للتعلّم

متعب القرني

يقع متعلِّمو اللغة الإنجليزية أو اللغة العربية على كلمات يألفونها ويودّون لو يستخدمونها في أحاديثهم وكتاباتهم ولكنها لا تجري على ألسنتهم أبداً! مثلاً، يُصادف متعلِّم اللغة العربية (وهذا ينطبق على الإنجليزية) كلمات من قبيل (يعدل عن قراره) أو (يرتاد المقاهي)، ولكنه لا يستطيع أن يوظّف كلمتي (يعدل عن) أو (يرتاد) في لغته الخاصة رغم معرفته لمعانيها؟ فما المشكلة المتسببة في ذلك؟ وما الطرائق لحلها؟

في البداية، تجدر الإشارة إلى أن ثَمَّة أربع مهارات لتعلُّم أي لغة: القراءة والكتابة والاستماع والتحدث. القراءة والاستماع "مهارات استقبالية"، أي إن المتعلِّم يستقبل المعلومات من الكتب أو التلفاز/الراديو من دون إجهاد، فلا يبذل سوى محاولات الفهم غير الشاقة. في المقابل، تُعدُّ الكتابة والتحدث "مهارات إنتاجية"، أي إن على المتعلِّم أن يُنتج كلاماً منطوقاً أو مقالاً مكتوباً؛ وبما أنها مهارات إنتاجية فهي تتطلَّب عمليات تفكير مُجهدة وشاقة. لذلك، يشتكي متعلِّم اللغة دوماً من الكتابة والتحدث لا القراءة والاستماع. إنَّ عجزَ المتعلِّم عن توظيف الكلمات التي يألفها يعود إلى كونها "مفردات سلبية"، أي إنها غير نشطة لدى المتعلِّم، فهي كلماتُ غيرِه لا كلماته، يراها ويسمعها في الكتب والأفلام، ولكنه لا يجرّب توظيفها على لسانه. في المقابل، يكون جميع ما يكتبه المتعلِّم أو ينطق به "مفردات نشطة" كونها مفرداته الخاصة التي يقوم بتداولها واستعمالها على نحو متكرِّر. وحتى نرفع من كفاءة المتعلِّم على مستوى الكتابة والتحدث، يتعيّن علينا ترقية مفرداته السلبية - وهي كثيرة - لتصبح في مصاف مفرداته النشطة، ويمكن ذلك بطريقتين:

الطريقة الأولى: وضع الكلمة المراد تعلُّمها في أمثلة، وليست أي أمثلة، إنما أمثلة واقعية معاشة. فبدلاً من أن يصوغ المتعلِّم مثالاً عاماً فيقول (ذهب محمد إلى المدرسة)، يتعيّن عليه استبدال اسم محمد (وهو اسم عام ومشهور) باسم شخص معروف لديه يذهب فعلياً إلى المدرسة. وهذا ما يسمَّى بـ "التسييق"، أي توطين النصوص الخارجة عن السياق في سياق معاش.

حين كنتُ أدرِّس مادة المفردات، كنتُ أشجِّع الطلاب على شطب جميع الأسماء الإنجليزية في الكتاب ومن ثمَّ إحالتها إلى أسماء مألوفة لديهم تتناسب مع السياق والمثال المدروس. فبدلاً من (يبعث جون بعزاءاته إلى أسرة سميث بعد وفاة والده)، يستبدل كل طالب "جون وسميث" بشخصين مألوفين بعث أحدهم فِعلياً بعزاءاته للآخر. والمثير في الأمر أن بعض الطلاب - بعد تطبيق هذه الطريقة - بدأ في استخدام عبارة (يبعث بعزاءاته)، مع أنها لم تكن سلفاً في معجمه اللفظي الخاص، والسبب أن الكلمات السلبية التي طوّقتها الأسماء المجهولة تحوّلت إلى كلمات نشطة حين وُطِّنت في سياقها الثقافي المعروف وصارت في عداد المتداول والمألوف، وهذه الطريقة تسمَّى "نظرية القراءة بتوظيف المعرفة الشخصية".

الطريقة الثانية: ربط الكلمة المراد تعلُّمها بكلمة نشطة في اللهجة الأم، فالربط تقنية من تقنيات تذكر المعلومات. ومن الأخطاء التي يقع فيها متعلِّمو اللغة الإنجليزية أنهم يربطون/يترجمون الكلمة الإنجليزية المراد تعلُّمها بكلمة عربية فصحى ليست نشطة لديهم من البدء. فيترجمون مثلاً (I can't make it) بـ "لا أستطيع المجيء"، في حين أن جملة "لا أستطيع المجيء" لم تجرِ على ألسنتهم سلفاً.

ولتجاوز هذا المأزق، تكون مهمة المتعلِّم أن يترجم الكلمات الإنجليزية بربطها بكلمات نشطة تجري على لسانه وإن كانت من لهجته الخاصة، فيستطيع المتعلِّم ترجمة (I can't make it) بـ "مَقْدَر أجي" أو نحوها، ولكلِ متعلِّمٍ لهجتُه الخاصة التي يجب توخيّها. فكلما كانت الكلمة أنشط في لهجته الأم، يمكن استغلالها لتنشيط الكلمة الإنجليزية الخاملة المراد تعلمها. ويمكن توظيف هذه الطريقة لتطوير اللغة العربية أيضاً، فيمكن تذكُّر عبارة (يعدل عن رأيه) حين نربطها بـ "يبدّل رأيه" ويمكن تذكر (يرتاد) حين نربطها بـ "يجي"؛ فحين يريد المتعلِّم قول "بدّلت رأيي، ما بجي هذاك المقهى" يتذكَّر مباشرة "عَدلتُ عن ارتياد ذلك المقهى".

المؤسف في هذه الطريقة أن لهجة المتعلِّم قد لا تسعفه دوماً بكلمات مرادفة لكل كلمة إنجليزية يريد تعلُّمها. فثَمَّة كلمات تفتقر لمقابل من اللهجة المحكية، ككلمة (supervise) التي قد تُربط بـ (يُشرف على). ربما يعجز المتعلِّم أن يجد مرادفاً لتلك الكلمة من لهجته، حينها يتعيَّن عليه القيام بمهمة استباقية: عليه أن يقوم أولاً بتنشيط كلمة (يُشرف على) بوضعها في أمثلة عربية واقعية معاشة، فتنشط هذه الكلمة في لغته الأم أولاً، ومن ثمَّ تنشط كلمة (supervise) بالارتباط معها كنتيجة فرعية.

يبقى السؤال: هل الترجمة مفيدة في تعلُّم اللغة؟ نعم وإلى حدٍّ كبير، ولعلنا في المستقبل نستعرض الأدلة المؤكدة لذلك.



يُفاجأ الذي يدلف إلى محترف الفنّان التشكيلي السّوري سعود العبدالله، في العاصمة الأردنية عمَّان حيث يقيم، بحجم تلك السّكينة التي تجلّل المكان. صالة واسعة بأثاث بسيط ومتناسق، طاولة ومزهريّة من الورد، عود يرتاح على أحد المقاعد، ومجموعة من اللوحات يطغى عليها موضوعان: الطبيعة الموشومة بالكثبان والعامرة بالحياة بكل ما فيها، والمرأة التي كان لها النصيب الأكبر من الحضور.

يوسف عبدالعزيز
تصوير: سيمون باليان

يحتفي بالمرأة والطبيعة

سعود العبدالله يرسم كأنه يمحو

يقول سعود العبدالله في معرض تفسيره لأهمية الريف في أعماله: "إنّها طفولتي وذكرياتي العزيزة عليّ". وبعد أن صمتَ لحظةً، وكأنّه يستعيد ماضيه البعيد، قال بحماس: "أنا ابن الطّبيعة الأمّ، القائمة في نواحي الحَسَكَة والقامشلي. هبطتُ من الريف ذات يوم، وسافرت بين المدن. ولكنني بقيت مشدوداً إلى ذلك التشكيل الخرافي الذي شاهدته في شِعاب الطّفولة. ففي فصل الربيع، كنت أُطِلّ على ذلك الامتداد الأخضر الشاسع، الذي لا يكسره إلا التلال الأثرية ذات اللون البُني. هذا الامتداد هو في الواقع لوحة تشكيلية منقّطة. في الصيف يصبح اللون الأصفر هو السّائد. ولذلك، صرتُ أعتمد في لوحاتي على ألوان الطبيعة الثلاثة: الأخضر وهو لون الأشجار، البني وهو لون التّراب، والأصفر وهو لون الحصاد".

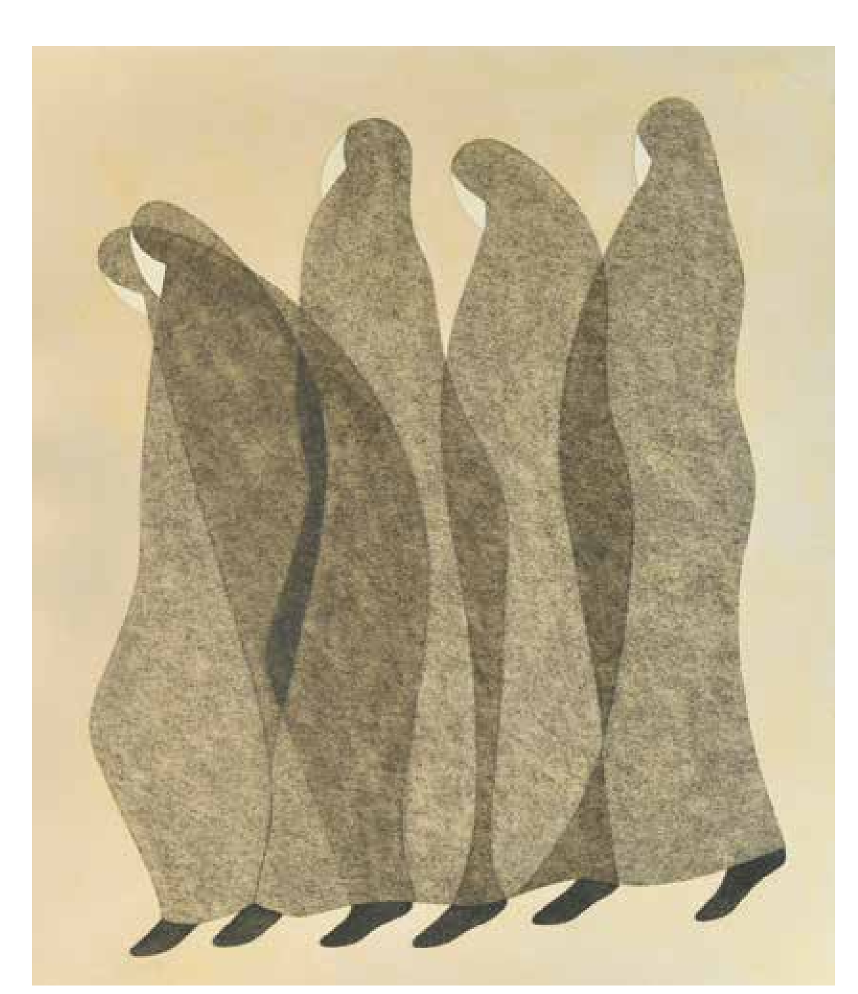
تقوم تجربة سعود العبدالله التشكيليّة على تكثيف عناصر اللوحة في عدد ضئيل من الخطوط والألوان، كما لو كان يرسم بممحاة. ويلجأ أحياناً إلى اختصار اللوحة بخط واحد أو خطّين. ومثل هذه التّقنية تفتح المجال أمام المشاهد الذي يتأمّل العمل، ثمّ يحاول أن يقدّم اقتراحاته الخاصّة لإكماله. وبهذا الأسلوب الجميل، يصبح المشاهد طرفاً آخر إلى جانب الفنّان في رسم اللوحة.

وعند إبداء الملاحظة أن هذه المناظر الطبيعية تبدو في لوحاته اختزالاً لما هي عليه في الواقع، قال العبدالله: "اللوحة التشكيلية التي أرسمها هي لوحة بسيطة، مثلها مثل هذه الطبيعة الريفية، لا ينبغي أن تكون مخزناً للألوان. فأنا أرى أن على الفنان أن يقتصد بخطوطه وألوانه. هذا "البخل" دليل عافية، ويحقِّق عنصر الإمتاع للمشاهد، بعكس اللوحة المحتشدة بالألوان والعناصر الكثيرة، التي ترهق العين. الاختزال يحفّز المشاهد أيضاً على مشاركة الفنان في عملية الرسم، بحيث يدفعه من خلال التخيل إلى إكمال اللوحة. وهكذا فالفنان يرسم، ويمحو في الوقت نفسه".

رحلة الألوان الترابية

من جهة أخرى، عمل الفنان العبدالله بدأب، على إدخال خامة لونيّة جديدة في عالَم الرسم. وأعني بها هنا تلك الرمال الملوّنة، التي سعى بجدٍّ ومثابرة إلى الحصول عليها من الطبيعة، ومعالجتها بأسلوبه الخاص، كي تكون بديلاً عن الألوان المعروفة والمتداولة. وعند التأمل في مزيد من لوحاته، تستوقفنا إحداها بمشهد الطبيعة البكر والتراب الأحمر الذي لم تطأه قدم بعد. فمن أين أتى الفنان بهذه الألوان وبهذا التراب؟

يقول العبدالله: "منذ أيّام الدراسة في جامعة



كلام نساء: 180 × 150 سم.



أمومة: 60 × 60 سم.

نبذة عن سيرة الفنان

سعود العبدالله فنان سوري، ولد في مدينة الحسكة في العام 1976م. درس الفن التشكيلي في كلية الفنون الجميلة التابعة لجامعة دمشق، وتخرَّج فيها عام 2005م. حصل على دبلوم الدراسات العليا في العام 2006م.. درّس مادة الرسم لمدَّة ست سنوات، ما بين عامي 2007 و2012م. تنقَّل في الإقامة ما بين الحسكة، ودمشق، وبيروت، ودبي والأردن.
أقام الفنان عدداً من المعارض الفردية، كما شارك في عدد من المعارض الجماعية، ومنها:

1. معرض "Art fair"، القاهرة، 2020م.
2. معرض "Rizing Art Expo"، بيروت، 2019م.
3. المعرض الجماعي الصّيفي في جاليري "Art on56th"، بيروت، 2019م.
4. معرض "سكّة دبي"، 2019م.
5. معرض جماعي في "Hub Gallery"، تحت عنوان "إلغاء المادة 153"، مدينة الكويت، 2018م.
6. معرض فردي بعنوان "امرأة تتحدّى الانتظار"، في جاليري "Art on56th"، بيروت، 2017 – 2018م.
7. معرض جماعي بعنوان "نساء في الحرب" في "Hub Gallery"، مدينة الكويت، 2017م.
8. معرض "Art fair"، بيروت، 2015م.
9. معرض جماعي "أوليمبيا لندن"، لندن، 2015م.
10. معرض فردي "فن 56"، بيروت، 2014م.
11. معرض "Art fair"، بيروت، 2014م.
12. المعرض الجماعي الصّيفي في جاليري "Art on56th"، بيروت، 2014م.
13. معرض في "جاليري بلاتينيوم"، بيروت، 2012م .
14. معرض "Art fair"، بيروت، 2012م.
15. معرض جماعي للفن في مدينة "ريجيو إميليا"، إيطاليا، 2012م.
16. معرض "مسابقة شغف" في "Kamel gallery"، دمشق، 2011م.
17. "معرض أساتذة كلية الفنون الجميلة" في معرض دمشق الدولي، دمشق، 2007م.
18. "معرض الشّباب"، دمشق، 2004 – 2005م.



أمومة ثانية: 150 × 100 سم.

دمشق، كنتُ مشغولاً بموضوع اللون. كنت أبحث عن ألوان خاصّة أرسم بها أعمالي. وفي العام 2006م، وبينما كنتُ أتجوّل في أحد أحياء مدينة دمشق، شاهدت تراباً مدهشاً، فقد سحرني بلونه الأحمر المتوهّج. وفي تلك اللحظة تذكّرت أنني شاهدت قبل ذلك تراباً أبيض أيضاً. وبعد أيّام التقيت بأحد أصدقائي، ولمّا رآني ساهماً في تفكيري، سألني عما يشغلني، فحدثتُه عن ذلك التراب الساحر الذي شاهدته، وقلتُ له: كم أتمنّى أن أعثر على ألوان ترابية أخرى. عند ذلك قال لي: اذهب إلى جبل شيحان وجبل رساس في السّويداء، فذهبت. وحين وصلت وشاهدتُ الجبلين، هالتني ألوان التراب فيهما، وحصلت على ثلاثة عشر لوناً. وبفرح غامر أخذت تلك الألوان وقفلتُ عائداً إلى بيتي في دمشق.

اشتغلت بهذه الألوان التّرابية، ومررت بعدَّة مراحل. في البداية، كانت اللوحة تتكسّر، لكنني صمّمت وقت لا بد لي من أن أرسم بهذه الألوان، لوحات لا تتعرَّض للتلف. استخدمت الغراء في عملية الرسم، بالإضافة إلى ألوان الأكريليك. كانت تلك التجربة مرهقة، ولكنّها كانت ماتعة أيضاً. وهكذا بقيت أشتغل وأجرّب حتى أنجزت عدداً من اللوحات الناجحة. ولاحقاً استطعت أن أضع ألوان الأكريليك جانباً، وأن أرسم بالألوان الرملية فقط".

طقوس الرسم

وعند سؤالنا عن المرسم الذي يطبخ فيه أحلامه ويطل منه على العالم، انتقل بنا سعود العبدالله من الصالة عبر ممر إلى حجرة داخلية، ما إن ولجناها حتى كانت المفاجأة: طاولة مزدحمة بعدد كبير من أدوات الرسم، رفوف من الكتب، أوانٍ كبيرة

مملوءة بتلك الألوان الرملية التي حدّثنا عنها، عدد من اللوحات الجديدة المنجَزَة حديثاً، والمركونة على الجدار، ثم تلك النافذة التي تطير منها الأفكار، لتحلّق عالياً في فضاء المدينة، وتعود بعد ذلك بكامل غبطتها لتحط على اللوحة التي يرسمها الفنان. فماذا عن طقوسه الخاصة في الرسم؟

يقول الفنان: "يعنّ على بالي بين فينة وأخرى، أن أذرع الصالة ذهاباً وإياباً، وأنشغل بفكرة ما خفيّة عليّ. ولهذه الغاية أستمع إلى سيمفونية موسيقية. وفي هذه الأثناء، يضطرب رأسي بعدد كبير من الصور، فأجلس، وأتناول القلم وأرسم. لا أعرف ما الذي سأرسمه على وجه التحديد. وهكذا فأنا أرسم عدداً من التخطيطات التي هي نوع من اللعب الفني الجميل. وبعد ذلك أقوم باستقراء الأشكال التي رسمتها، فأختار شكلاً منها يكون أساساً للوحتي الجديدة، التي سرعان ما أقوم برسمها. ومن أجل اصطياد فكرة اللوحة، أحياناً ألجأ إلى العزف على العود، وأحياناً أغنّي".

العُزلة مملكة الأفكار

"في الرسم أحبّ العُزلة"، يقول الفنّان سعود. ويُكمل "العُزلة تجعلني أتواصل مع ذاتي، وأطل على حشد من الصور التي تتلاطم في أعماقي". "العُزلة مهمّة" قلنا للفنان، و"في أجوائها تولد الأفكار التي تسهم إسهاماً فعَّالاً في بناء اللوحة.

وبالمقابل، في غياب العُزلة يغيب تركيز الفنان ويتهدَّم التشكيل. يمكن للموسيقى أن تكون عنصراً مساعداً في عملية الرسم، ولكن ماذا عن بعض الخروقات التي تحدث، كأن يباغتكَ صديق ما؟ أو تحضر بعض الكائنات التي رافقتكَ في الطفولة مثل القطط مثلاً؟".

يجيب الفنان: "في الواقع أنا لا أحتمل أي إزعاج أثناء الرسم. لا أحتمل وجود أحد في المكان، حتى تلك الحيوانات والطيور والقطط التي كنت أحبها في الطفولة. فأنا لا أستطيع أن أرسم وهي تتحرَّك قربي وتتفرج عليّ، فالعين أياً كانت ترهق الإبداع، وتشتّت الأفكار. الشيء الوحيد عدا الموسيقى الذي أرتاح لسماعه، هو صوت أدوات الرسم. حين أسمع صوتها، يخيّل إليَّ أنني أتحاور معها في شؤون اللوحة. وأنها تتشارك معي في عملية الرسم".

امرأة الزمن الجميل

ونلاحظ أثناء تأمّل اللوحات أن فيها احتفاءً خاصّاً بالمرأة. نساء كثيرات رسمهن الفنان، كما لو كان يتعبَّد في محراب الجَمَال. فلماذا كلّ هذا الاهتمام بالمرأة؟ وما الذي تمثّله المرأة في أعماله؟

وبشيء من الفرح لسماعه هذا السؤال، هتف سعود: "المرأة من مشاغلي الأساسية في الفن. وهي المولّد عندي لكل ما أرسمه. فدائماً يتصعد لديَّ الإحساس بالجَمَال عندما أرسم المرأة. ولذلك فأنا في الواقع

اللوحة التّشكيليّة التي أرسمها هي لوحة بسيطة، مثلها مثل هذه الطّبيعة الريفيّة، ينبغي ألّا تكون مخزناً للألوان.



قارئة: 150 × 100 سم.

الفنان سعود العبدالله في محترفه.

العتاب العجوز: 180 × 130 سم.

أنتقل من رسم امرأة تحتضن طفلها في إحدى اللوحات، لأرسم امرأة أخرى تقرأ، كما أرسم أيضاً تلك المرأة التي تعمل في الحقل، أو تستلقي في لحظة حلم على الأريكة، وهكذا... وبالمناسبة فأنا لا أرسم حالات المرأة الآن، بقدر ما أرسم حالات المرأة في الزمن الجميل، حيث المرأة المثقفة والمرأة التي تحتفي بالرسائل الورقية، اليوم مضى ذلك الزمن الجميل، ولم يبق للأشياء طعم".

لا غائيّة للفن

أجمل ما في لوحات الفنّان سعود العبدالله، هو ذلك الإمتاع العارم الذي يخفق في قلب من يشاهدها. فلعل مهمة الفن قائمة في التخفيف من أثر الكابوس الذي يفتك بالإنسان. نسأل الفنّان: "عدا عن الإمتاع، هل ثمّة مهمّات أخرى تراها للفنّ؟".

يقول العبدالله: "العمل التشكيلي جميل ببساطته، وبما يحقِّقه من فرح وأمل لدى المشاهد، أما أن يتم إثقاله بمزيد من القضايا السياسية والاجتماعية، فهذا مما يضعف العمل، ويجعل من الفنان محض تابع للآخرين. اللوحة طوال عمرها لم تقوَ على حلِّ مشكلة، حتى "الجرنيكا" التي رسمها بيكاسو أيّام الحرب الأهلية الإسبانية، فهو لم يرسمها من أجل حل ما، بقدر ما رسمها لتكون شاهداً فنياً على عمليات القصف والإبادة التي تعرَّضت لها هذه المدينة، لذلك كلّه فأنا لا أؤمن بغائية الفن.

هناك فنانون عرب مولعون برسم الموت. ويرسمون القتلى والدّم بأكاديمية عالية. ولكن هل الفنان مجبر على رسم الموت؟ في رأيي هذا نوع من التشوه الدّاخلي. على العكس من ذلك، الفنان مطالب برسم الجمال، ومطالب بطرح النقيض".

ضد الهويات الضيّقة في الفن

ثمّة مشكلة يمكن أن يواجهها الفنّان العربي، وتتمثّل في تصنيفه في مدرسة فنية ما، أو في تيار فني. ومثل هذا الوضع ربما يُعَد قيداً على الفنان، فيحد من حريته، ورغبته العارمة في تحطيم الأطر ومعانقة العالم. يقول الفنان سعود في هذا الصّدد: "أنا ضد الهويّة في الفن، وضد هذه التقسيمات: الواقعي، والسوريالي، والوحشي،... إلخ. وأنا مع حريّة الفنان ليرسم ما يريد. أنا مع مفهوم الحداثة ببعدها الشامل".

ويضيف: "أنا ضدّ التقليد الفج. يحزنني هذا التهافت باتجاه التعلُّق بأردان الفن الغربي، رغم عظمة هذا الفن. تحزنني أيضاً تلك الكتابات التي تحيل كل شيء إلى الغرب. نحن أيضاً كفنانين عرب لدينا إسهاماتنا المتميزة. في مصر مثلاً لدينا محمود سعيد، عبدالهادي الجزّار، سوسن عامر، حلمي التوني، تحية حليم. وفي المغرب لدينا أحمد الشّرقاوي، فريد بلكاهية. في لبنان لدينا أسماء مهمّة جدّاً.. لذلك كله، أنا لا أؤمن بوضع الفن في خانة محدَّدة (محلية، قومية، شرقية، أو غربية). هناك فقط فن ينتمي إلى الجَمَال".

الذاكرة حافلة بما يُحب

ويختتم الفنَّان حديثه إلينا بكلمة معبّرة عما للذكريات من مكانة في نفسه. فيقول "الأشكال في أعمالي هي ومضات من ذاكرة قديمة. كان فضول الطّفولة يتحوَّل إلى تأمل طويل، إلى صور وأختام في الذاكرة. أنا لا أرسم الواقع الحالي، لأنه يحرمني الحنين. حين أرسم، أقلِّب صفحات الذاكرة الندية، وبحنين وشغف، وببعض الدموع والشّوق أقلّب تلك الصفحات، فأرى فيها: طفولتي، وجه جدتي، جارنا الستيني الطيب الذي يعشق الجلوس في ظل جدار بيته عصراً، نساء قريتنا المسنات بلباسهن الملون بألوان غامقة في الغالب وهن جالسات على شكل دائرة غير مغلقة.

في تلك الصفحات أرى أكوام حطب القطن، وأكوام قش الحِنطة والشعير! أرى القطط التي كنت ألعب معها أكثر من اللعب مع أقراني.

كل هذه الأشكال تتكوَّن فوق صفحات دفاتري لا إرادياً ولكن بحُب وابتسامة، وحزن قديم. الساعات المتأخرة بعد الواحدة ليلاً هي ساعات إلهامي، حيث تتمدّد الذكريات، على بساط ورقي، مُشكِّلَةً وِلادات جديدة". ➔





فاضل جعفر الجابر

ذلك القروي

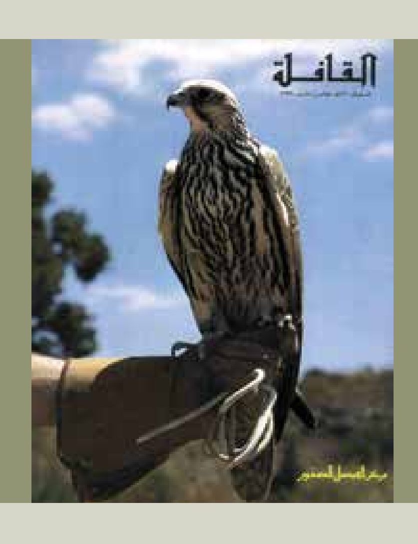
هكذا تعبرُ بكَ الأيامُ قنطرةَ السنين وأنت تنوءُ بحملِ نفسك وأنفاسك، مثقلاً بذكرياتٍ لأزمنةٍ مررتَ بها خيالاً فاضت الصور عنك فلم تجد شكلاً يحتويك. كم شطبتَ على الروزناماتِ المتعاقبةِ أياماً تسارعتْ خطاها وشطّتْ بكَ في هذا الكونِ الشاسع. صرتَ أبعدَ ما تكونُ عنكَ وأنتَ ترقبُ البحر الضحلَ الماثلَ أمامكَ يبساً إلَّا من بعض بركٍ صغيرةٍ خلّفها المدُّ. صرتَ أبعدَ ما تكونُ عنكَ وأنتَ تركضُ مانحاً لرجليكَ المدى وحرارةَ الإسفلتِ غير آبهٍ لما قد ينغرسُ عميقاً فيهما، مستمتعاً بلفحِ الهواء على وجهكِ وسرعتكَ التي ظننتَ أنها تعين هربكَ الدائم. صرتَ أبعدَ ما تكونُ عنكَ وأنت تتسلقُ النخل وشجر اللوز لتظفر بحلاوة الثمر منها. الآن وتفاصيلكُ القديمةُ تنهدمُ في مدّ البياض الذي يغمرك تسألُ ما قيمةُ كلّ هذا الذي أنتَ فيهِ لو لم تكن القروي الذي كان.

ما قيمة الألحان أو وزن المعاني
حينَ تستعصي القصيدة
والحروف تمرُّ من وجهي فترجعُ بالنشيجِ
وليسَ ترجعُ بالكلامِ
لا وزنَ أعرفُ غيرَ هذا البحر
يزخرُ بالشجى
ماذا أقولُ إذا رأيتكَ صاخبًا ؟ هل جئتَ تبحث في عظامي ؟
الويلُ كلُّ الويلِ لي
حتّامَ أسألكَ القوافي لم تبادرني بشيءٍ ، جئت بالمعنى فضاع اللحنُ
وسط ضجيجكَ اليوميِّ
ضاعت مهجتي فالويلُ لي منذ البداية للختامِ
حدّقتُ في المعنى طويلًا ما رأيتُ حقيقةً أجلو بها ظلماتِ عمري حدَّ أن يبدو الندى فجرًا
ويدهمني الضياءُ وهكذا في كلِّ ليلٍ فائتٍ ..
حدّقتُ في المعنى طويلًا ما رأيتُ حقيقةً إلا منامي
فنشتُ لم أجد السبيلَ
ولا مكانٌ شاغرٌ لخطاي في هذا الطريقِ يمدُّ سحنته الغريبة
لم أجدني فيه إلا كالحصى دهسًا بأقدامِ الزحامِ
ما ظلَّ عندي غيرَ منسأتي تلوِّحُ للمشيب
أراهُ تسْجُرُهُ المسافةُ بالحنين
كأنما زمن الطفولةِ صار مصلوبًا أمامي
وأنا هنا زيفٌ تماهى في الرمادِ يغصُّ بالشكل الرتيب
يخطُّ نهرًا من يباسٍ
جفَّ عن طينٍ بدوتَ به زمانًا رمْتَهُ
عمرًا تفتتَ في رُكامي
"فقد الأحبةِ غربةٌ" أدري
فهبني ذلكَ المفقودُ من قبلِ الولادةِ لم تهدهد نبضهُ إلا الفجيعةُ أرضعتهُ يدُ الغبارِ ولُفَّ بالموتِ الزؤامِ
ما عشتُ قبلَ اليومِ إلا كي أقولَ قصيدتي
يومًا ستكتبُني على الأحداقِ
يذرفُني الغروبُ فسائلًا تنمو إلى ما شئتَ في لُجَجِ الظلامِ كما ترى :
سأضيءُ لجلجةَ الظلام
أنا ذلكَ القرويُّ مهما التاثَ من سككِ الحضارة أو وجوهِ العابرينَ بها سيبقى طفلُ ذاك البحر
يجري خلفَ ضحكتهِ
تشقُّ عن الكآبةِ وجهها
وتعيدُ فوضى الكائناتِ إلى انتظامِ
أنا ذلكَ القرويُّ أتلفهُ التمادي في بناء الشكِّ
أيقنَ أنَّ أصلَ الحبِّ يكمنُ تحت أنقاضِ الحكاياتِ القديمةِ
فاستفاقَ العزمُ فيهِ وراحَ يحفرُ في الحُطامِ

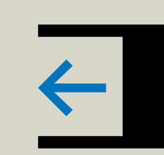
فاضل الجابر

- فاضل جعفر الجابر
- مواليد عام 1975م، سنابس – جزيرة تاروت – محافظة القطيف، شرق المملكة العربية السعودية
- حاصل على شهادة هندسة كهربائية تطبيقية من جامعة الملك فهد للبترول والمعادن – الظهران عام 1998م
- صدر له:
  - مُتَّسعٌ للرَّحيل، مجموعة شعرية، الدار العربية للعلوم، 2006م
  - وحيداً في امتدادِ خُطَاك، مجموعة شعرية، دار فضاءات للنشر والتوزيع، 2011م
  - مساحة لعن شاغرة، رواية، ضفاف - أطياف، 2016م
  - ذاهلاً تسعى إليك الجهات، مجموعة شعرية، مقام للنشر والتوزيع، 2018م





ماذا تعرف عن الذكاء الاصطناعي



في عددها الصادر في شهر شعبان 1410هـ الموافق فبراير/مارس 1990م تناولت القافلة موضوع الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المستقبلية وأفق تطوُّره في مقال من أربع صفحات بقلم الأستاذ تيسير صبحي رئيس رابطة الفيزيائين الأردنيين. واللافت في هذا المقال هو ما يتكشَّف عنه من اهتمام القافلة منذ ذلك الوقت المبكِّر باستقراء تداعيات الذكاء الاصطناعي على اللغة العربية من فوائد وتحديات. وهنا بعض ما جاء فيه:

عندما تقرأ عنوان هذا المقال قد تسأل نفسك: ما هو الذكاء الاصطناعي؟ في ضوء ما تشير إليه أدبيات الموضوع نستطيع القول إن الذكاء الاصطناعي يتبدَّى في محاولة كتابة برامج وإعدادها، بحيث تهدف إلى اكتساب الحاسوب سلوكاً يماثل أو يناظر السلوك البشري؛ بمعنى أن يقوم بأنشطة ذهنية ويعمل على تسيير "الربوطيات" التي تقوم بأنشطة جسدية تشبه إلى حد بعيد أنشطة الإنسان.

وتذكر دائماً أن الحاسوب لا يمتلك ذكاءً، ولكنه يكتسب الذكاء الاصطناعي من خلال ثلاثة عناصر وظيفية رئيسة، هي: القدرة على التحليل، والقدرة على التأليف، والاستدلال المنطقي.

وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي لا يزال في مراحله الأولى، فإن العلماء يتوقَّعون أن يشهد العقد المقبل جيلاً جديداً من الأجهزة والأدوات القائمة على أساس الذكاء الاصطناعي، ومن بينها: آلات الترجمة الفورية، والآلات الناطقة، وآلات القراءة المحوسبة، وآلات الكتابة والتخزين التي تعمل بالإملاء والتوجيهات اللفظية. بالإضافة إلى جملة من آلات التلخيص والفهرسة وإعادة الصياغة. كما يجب ألا ننسى في هذا الصدد "الروبوطيات" الذكية التي تعمل في المراكز النووية والمناجم والمحطات



ماذا تعرف عن الذكاء الصناعي

الفضائية والمستشفيات والمصانع، وغير ذلك من مجالات.

ويحمل الجيل الخامس من الحواسيب الذكية تباشير كثيرة للدول النامية والدول المتخلفة على حدٍّ سواء، وإننا نلاحظ أنه ينطوي على تحدٍّ كبير للدول العربية وبخاصة فيما يتعلَّق باستيعاب الأبعاد اللغوية.

ويفرض علينا هذا التحدي أن نركِّز جهودنا وندفعها بزخم أكبر نحو بحوث ومشروعات الذكاء الاصطناعي حتى نستطيع مواكبة التطوُّر والتقدُّم في هذا المجال، وإلّا فإن عدم مواجهتنا لهذا التحدي سيساعد في استمرارية تخطِّي ركب العلم والتقنية لأمتنا العربية.

والسؤال الثاني الذي قد يطرح نفسه هو: ما هي المؤشرات على تقدُّم الذكاء الاصطناعي وتطوُّره؟

برز المؤشر الأول عندما تم الانتقال في عالَم الحواسيب من المعالجة المتلاحقة إلى المعالجة المتوازية؛ ففي الأجيال الأولى للحواسيب كان مستخدِم الحاسوب يقوم بإدخال مدخلات من نمط واحد معيّن، ويجري إدخالها بواسطة أجهزة ووسائط إدخال إلى وحدة المعالجة المركزية "سي بي يو"، وهناك تجري معالجة المدخلات بالكيفية المطلوبة وتكون النتيجة مخرجات تخرج إلى مستخدم الحاسوب من خلال وسائط الإخراج المختلفة (شاشة الحاسوب، آلة، قرص مرن، شريط ممغنط...) وتلاحظ أيها القارئ أن هذه العملية تمَّت بصورة متتابعة لنوع واحد من المدخلات. أما في الذكاء الاصطناعي فإن عملية المعالجة تتم بصورة متوازية؛ حيث يتم إدخال مجموعة مدخلات – قد يكون بينها نوع من الترابط والصلة وقد لا يكون – إلى وحدة المعالجة المركزية المتوازية أو المركبة التي تحتوي على عناصر الذاكرة، وتقوم هذه الوحدة بعمليات التأليف والاستبدال المنطقي والتحليل للوصول إلى



وحدة حاسوب متطوِّرة.

مخرجات قد يكون بينها نوع من الترابط أو تكون بمثابة اختيارات وبدائل.

أما المؤشر الثاني فهو يبرز في مرحلة الانتقال من خلال العناوين، إلى البحث من خلال المضمون؛ بمعنى أن الذكاء الاصطناعي مكننا من التوصل إلى عملية محاكاة لملكة الإنسان الذهنية في البحث.

ولا يفوتنا في هذا الصدد أن نذكر أن انتقال الحاسوب من مرحلة معالجة القاطع والمحدَّد وفق خوارزمية محدَّدة إلى مرحلة معالجة ما يسمى بالاحتمالي والحدسي من المدخلات. فعندما نتعامل مع الحاسوب نقوم بتلقيمه مدخلات محددة يعمل الحاسوب على معالجتها وفق خوارزمية محدَّدة، وبنتيجة المعالجة نحصل على مخرجات محدَّدة. وإذا نظرت إلى هذه الآلية بعمق وأناة تجد أنها تختلف اختلافاً جوهرياً عن آلية معالجة المشكلات في الدماغ البشري. من هنا نجد أن البحوث والدراسات المتصلة بالذكاء الاصطناعي تسعى إلى محاكاة بعض وظائف الدماغ البشري، وبصورة خاصة ما يتعلَّق منها بأساليب وطرائق حل المشكلات، إضافة إلى عمليات الإدراك والاستدلال والتحليل والاستنتاج. وفي ضوء ما تقدَّم نجد أن عملية محاكاة الدماغ عملية صعبة ومعقَّدة.

وبفضل هذه البحوث والتجارب انتقل العالم المتقدِّم من مرحلة الاستناد إلى قواعد البيانات المرجعية في المعالجة الحسابية إلى النظم الخبيرة التي تتجسَّد فيها حكمة بني البشر ومعارفهم وخبراتهم وطرائقهم في مواجهة المشكلات وطرح الحلول والبدائل. وقد يكون الانتقال من لغات البرمجة الصناعية إلى لغات البرمجة الطبيعية عاملاً مساعداً في تطوير النظم الخبيرة وتوسيع آفاقها.

كما يتوقَّع العلماء والمتخصِّصون أن تزداد فاعلية النظم الخبيرة بفضل الانتقال إلى وسائط التخزين الممغنطة إلى وسائط التخزين الضوئية.

الذكاء الاصطناعي في خدمة اللغة

نلاحظ مما تقدَّم أن الذكاء الاصطناعي ينطوي على إمكانات كثيرة، ويمتاز بعدَّة ميزات، وتُعدُّ المعالجة المركزية المتوازية مهمة من مهمات الذكاء الاصطناعي، كما أنها ضرورة ومهمة للقيام بالمعالجة الآلية للغة، مع الأخذ بعين الاعتبار أن المعالجة المركزية الآلية المتوازية تحتاج إلى طاقة حسابية هائلة لتنفيذها في وقت قصير نسبياً.

وإذا أردنا استخدام الحاسوب الذكي في معالجة اللغة العربية فإننا نجد أنفسنا أمام تحدٍّ كبير، خاصة وأن لغتنا تمتاز بتماسك منظوماتها وتداخلها، ومع ذلك فإن الذكاء الاصطناعي يمكّننا من الحصول على أربعة أنواع من المعالجة، هي: المعالجة الصوتية، والمعالجة الصرفية، والمعالجة النحوية، والمعالجة الدلالية. وحتى يتحقَّق لنا الهدف يجب أن تتوفر لدينا حواسيب فائقة السرعة، بالإضافة إلى جهود الباحثين والمتخصِّصين القادرين على دراسة أنسب النماذج الحسابية لمعالجة اللغة العربية. وإذا استطعنا بلوغ ذلك، نكون قد قطعنا شوطاً طويلاً على طريق الذكاء الاصطناعي.

وفي عالم الحاسوب، نحن بحاجة ماسة إلى عملية محاكاة لملكة الإنسان الذهنية حتى نستطيع معالجة لغتنا العربية معالجة ذكية يمكننا من خلالها استخلاص المفاهيم والاستدلال على العلاقات التي تربط ظاهر النصوص بمدلولاتها. ولكن، يجب أن نأخذ بعين الاعتبار أن معالجة النصوص العربية بواسطة الحواسيب الآلية الذكية يجب أن تسبقه عملية توصيف وتقييس قراءة تلك النصوص وفهمها؛ بمعنى أن هناك مهمات حضارية ينبغي على الشعوب العربية القيام بها بشكل متوازٍ ومكثَّف، حتى نستطيع استخدام الحواسيب الذكية في مجالات اللغة العربية وآفاقها الرحبة.

وبفضل بحوث الذكاء الاصطناعي وتقنياته استطعنا الانتقال من مرحلة التعامل مع الفيزيائي إلى مرحلة التعامل مع المنطقي، وقد انعكس هذا الانتقال بصورة إيجابية على الكيفية التي تتعامل بها الشعوب مع لغاتها الحيَّة، وهذا يعني أنه يجب أن ينعكس بصورة إيجابية على كيفية تعاملنا مع لغتنا العربية. وقد يسَّرت عملية انتقال لغات البرمجة من التعامل مع الأرقام فقط إلى التعامل مع الرموز والعلاقات المنطقية فرصة استخدام الحواسيب الذكية في اللغات الحية. وكما أشرنا سابقاً، لا بد من اتخاذ سلسلة خطوات وعمليات تمهيدية، من بينها:

إيلاء اهتمام أكبر بالبُنى المنطقية للغة العربية؛ بمعنى صياغة الجُمل في تراكيب منطقية تتلاءم مع متطلبات التحليل الدلالي الآلي، وهذا ينطبق أيضاً على اللغات الحيَّة كافة. أضف إلى ذلك أننا يجب أن نبذل جهداً مكثفاً على صعيدي المعجم العربي وأساليب تمثيل اللغة العربية حتى تتلاءم مع متطلبات المعالجة الآلية.

إن الحديث في هذا الموضوع طويل ومتشعب الأبعاد، وما هذه المقالة إلّا إيماءة موجزة حول موضوع في غاية الأهمية، وأرجو أن يسهم فيه عدد من الكتَّاب والباحثين والدارسين حتى نتمكن من سبر أغوار أبعاد الموضوع وجوانبه المختلفة.

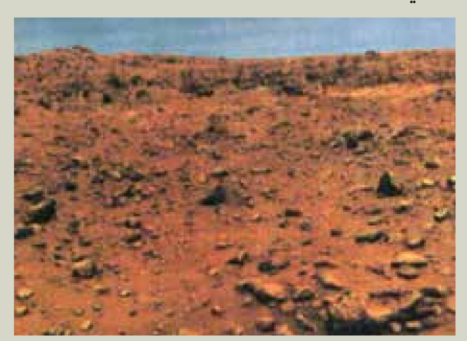
وبالنسبة لنا في العالم العربي فإننا ما زلنا متخلفين عن الركب العالمي في مجال تطبيقات الحاسوب المختلفة، وخاصة ما يتعلق منها بالنواحي الإدارية، وذات الطابع اللغوي. ومع ذلك فإننا أكثر تقدُّماً في مجال التطبيقات العلمية للحاسوب، ولكننا ما زلنا بحاجة إلى جهد أكبر لإدخال الحاسوب في النواحي ذات الطابع اللغوي، مثل: الآداب، والفنون، والمنطق، وعلم الأجناس البشرية، وعلم الاجتماع، وعلم النفس، والنقد، والتاريخ، والتعليم بصورة عامة؛ حيث تلعب اللغة دور القاسم المشترك بينها جميعاً. وبما أنها كذلك، فلا بد من العمل بجد ونشاط ومثابرة من أجل إخضاع اللغة العربية للسيطرة الآلية بواسطة الحاسوب.

وإذا كنا لا نزال متخلفين عن الركب العالمي في هذا المجال، فلا بد لنا من البحث عن سُبل الخلاص من هذا التخلف. وقد يكمن الحل في تنسيق الجهود العربية على صعيدي المكوّنات المادية (العتاد) للحواسيب والبرمجيات، والانخراط أكثر في البحوث والدراسات والتجارب الدولية الهادفة إلى تصنيع الجيل الخامس من الحواسيب وإنشاء المؤسسات الإقليمية العربية الخاصة بالمعلومات وتقنياتها.





نظرة في قلب الحاسوب.



الذكاء الاصطناعي في طريقه إلى المريخ.



دحمان الحرَّاشي والجزائر

خالد بن صالح

من حي الحرَّاش في جنوب الجزائر خرج عبدالرحمن عمراني الذي تميَّز بالأغنية الشعبية الناقدة لبعض المظاهر الاجتماعية ومن بينها الهجرة، فكانت أغنيته التي ما زال جيل الشباب يردِّدها حتى يومنا هذا "يا الرّايح". وعندما عرفه الجميع من خلال أغانيه الوطنية والاجتماعية، لقبوه بالحرَّاشي، وأصبح اسمه "دحمان الحرَّاشي".

دحمان الحرَّاشي.

الكتابةُ عن الموسيقي ومجدِّد الغناء الشَّعبي الجزائري دحمان الحرَّاشي (1926 – 1980م)، لا تخلو من حضورِ المكان كجُغرافيا وتجربة حياة وتأريخ لعلاقة وطيدة بالناس.

ثورة من داخل النَّوع

في أغنية دحمان الحرَّاشي "كيفاش ننسى بلاد الخير" التي كانت على أوّل أسطوانة سجّلها عام 1956م أثناء وجوده في فرنسا؛ ترد عبارة "الجزائر باب الجنة" في سياق التغنِّي بأمكنة ومعالم البلاد وارتباطها بتاريخِ كل منطقةٍ ومآثرها وثرواتها الطبيعيّة التي تدعو إلى الفخر، وأيضاً حقيقةَ أن يكون الإنسان فقيراً في بلد غني؛ "كيفَاشْ صُغري جَايزْ فَقِير، ووَطْنِي غاني ما يَفْنَى". كأن ذلك الباب موصد في وجه العامّة، ولا يُفتحُ إلا لمن يملك مقاليد الحكم والسّيطرة على الثّروة.

من الحرمان ومن الهامش في تلك الزوايا المُعتمة في الحرَّاش، حي الفدائيين في العاصمة، حيثُ ترعرع عبدالرَّحمن عمراني (دحمان الحراشي)، جاءت كلمات أغاني الحرَّاشي وموسيقاه. فهو المُغنِّي والمُلحِّن والمؤلف والعازِف البارع على آلتيْ "البانجو" و"المندول"، بعد أن أدخلهما على الغناء الشَّعبي، محدثاً ثورة من داخل النّوع، متفرداً ببحَّة صوته وبساطةِ ألحانه، مُستلهماً موضوعات أغانيه التي تجاوزت الخمسمئة، ممَّا سُمِّيَ بـ "حكمة الهامش" وهو في كل ذلك، صانع مجد فنِّي استثنائي لم ينل منه في حياته إلّا القليل.

بخلافِ استنطاقه للمسكوت عنه من الموضوعات كالنساء والهجرة والمنفى، وانشغاله بإثراء معجمه الغنائي من التراث؛ استطاع الحرَّاشي الخروج عن سياق القواعد المتوارثة لدى مجايليه التي أسَّسَ لها الحاج محمد العنْقى وغيره من روّاد الأغنية الشعبية في مرحلتِها الكلاسيكية الأولى من أمثال الحاج مْنَوَّر والحاج مْرَيْزَق. فالمتتبِّع لأغاني الحرَّاشي يكتشف، الاختلاف الواضح في الإيقاع واللّحن والتجريب الماثل وراء كل جملة موسيقية، تحتشد وراءها، بعد الاستخبار الأوَّل قبل الدخول في الأغنية، كلماتٌ من لحم ودم التجربة.

المتمرِّد المغترب

يتحدر الفتى القادم من الضاحية الشرقية للمدينة من أسرة تعود أصولها إلى خنشلة في الشرق الجزائري. توفيَّت أمه بعد ستة أشهر من ميلاده. وكان والده مؤذناً في المسجد الكبير بالعاصمة. عاش حياة صعبة في عائلة تضم أحد عشر فرداً؛ واشتغل مُصلِّح أحذية وقاطعاً للتذاكر في



الحي الجزائري الذي ولد فيه عبدالرحمن عمراني فترة الاستعمار الفرنسي للجزائر.

القطار. أحبَّ الموسيقى منذ صغره، لكن الظروف المعيشية القاسية دفعته إلى الهجرة والبحث عن عمل في فرنسا خلال الخمسينيات من القرن الماضي. وهناك استطاعَ أن يلامس خيوطَ حلمه الأولى، بأن يصبحَ فناناً.

دخل إلى الأستوديو لأول مرة عام 1951م، عازفاً على آلة "البونجو". وبعد خمس سنوات سجّل أسطواناته الأولى التي ضمَّت أغنيتين هما "بهجة بيضا ما تحول" و"كيفاش ننسى بلاد الخير"، ولاقت الأغنيتان آنذاك رواجاً واسعاً في أوساط الجالية المغاربية في فرنسا.

في مدينةِ ليل الفرنسية، تمسَّك دحمان الحرَّاشي بأمل العودة إلى الوطن. وتجلَّى هذا الشعور في الجلسات الشعبية والحفلات التي أحياها في المقاهي والحانات والأماكن التي كان المهاجرون الجزائريون يجدون فيها ملاذاً من همومهم اليومية، وكونهم أيديَ عاملة رخيصة اضطرتهم الظروف إلى الهجرة والكدح في بلاد المستعمِر.

ترسّخت بمرور السنوات اللمسة الخاصة والفريدة لدحمان الحرَّاشي في أدائه وألحانه الشعبية، بعد أن خطَّ مساراً رائداً للتغيير. وأصبحت أغانيه تُبثُّ في الإذاعة والتلفزيون بعد عودته إلى الجزائر، حيث راح يحيي الحفلات في قاعة ابن خلدون وقاعة الأطلس والمسرح الوطني وغير ذلك من الأماكن التي شهدت خلال عقد من الزّمن (1970 - 1980م) على كثير من نتاج الفنان المتمرد والمجدد.

صوت الشَّعب

لا يمكن للغناء الشعبي، في شكلِهِ القديم والعصري، إلَّا أن يكون صوت الشعب. وهنا تكمنُ عبقرية دحمان الحرَّاشي وتماهيه مع الطبقات الكادحة، حتَّى في اختيار طريقة لباسه، وتناوله لموضوعات لامست عمق المجتمع، حتَّى في المهجر. فقد عبر صوته الحدود، واستوطن قلوب الجزائريين من خلالِ تأليفه لأغانٍ باللّهجة العامية اليوميَّة، الآتية من نبض الشارع، كاسراً بذلك القوالب، مُديراً ظهره للجاهز من الأساليب الغنائية السابقة والمجايلة لزمنه.

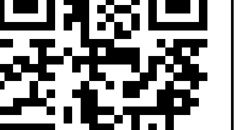
"يا الرّايح وين مسافر تروح تعيا وتولي
شحال ندموا العباد الغافلين قبلك وقبلي"

لا تقتصر شهرة الحرَّاشي على أغنية "يا الرَّايح" على الرغم من شهرتها العالمية. فقد أعاد غناءها فنانون كثر، جزائريون وعرب وأجانب، ومن بينهم الفنّان رشيد طه الذي غنَّاها برفقة الشاب خالد وفوضيل في الحفل الشهير "الشموس الثلاث" في باريس عام 1998م. وقصة هذه الأغنية كما هي جُلَّ أغاني الحرَّاشي، تعود إلى نصيحة قدّمها الفنّان لأحد أصدقائه الذي قرَّر الهجرة والتغرّب من أجل العمل والبحث عن الحياة الهانئة.

وفي أغنياته "خبِّي سرّك يا الغافل" أو "لازم السْماح يكون بيناتنا" أو "ربي بلاني بالطاسة"، تتلون وتتنوع كلمات وألحان دحمان الحرَّاشي لكثرتها في مساره الفني الذي لم يعمِّر كثيراً، إنْ بسبب اغترابه الطَّويل، أو وفاته المفاجئة بعد عودته إلى الجزائر إثر حادث سير في عام 1980م، وهو في طريقه لإحياء حفل، حيثُ لا يزال يعزف ويغني حتى اليوم.



الحرَّاش فترة الاحتلال الفرنسي.



أغنية دحمان الحراشي "يارايح وين مسافر".



فِلْم "عودة"..
الطريق مصدر الخوف وفضاء للبوح

مصلح جميل

عبر تاريخ السينما تشكَّلت أجناس فنية مختلفة للأفلام، مثلها مثل الأدب والرسم وغيرها من الفنون. وتُعدُّ أفلام الطريق من أهم الأجناس السينمائية، حيث تدور أحداث القصة في العادة على الطريق، أياً كانت وجهته ومدَّة الرحلة والهدف منها. وخلال الرحلة، سواء أكانت مغادرة أو عودة، تتغيَّر الشخصيات وتختبر أفكارها وقناعاتها، وتتكشف لها عوالم جديدة.

يمكن تصنيف فِلْم "عودة"، للمخرج أنس الحميد، والحائز النخلة الذهبية لفئة أفلام الطلبة في مسابقة أفلام السعودية في نسخته السادسة، بفلم طريق تدور أحداثه في يوم واحد. إذ يُفتتح الفِلْم بمشهد لفتاة تخرج من مقر عملها لتركب سيارتها وتغادر مواقف المبنى (الممثلة رزان طارق). ثم في لقطة داخل السيارة، حيث ستدور أحداث الفلم، تأخذنا الكاميرا في لقطة مقرَّبة إلى بيت شعر من قصيدة محمود درويش "فكِّر بغيرك"، منقوش على قطعة خشبية صغيرة ومعلَّق بمرآة السيارة: "وأنت تعود إلى البيت بيتك فكِّر بغيرك، لا تنس شعب الخيام". ثم في لقطة جوية تالية، نرى البطلة "رزان" تقود سيارتها على طريقٍ ريفي، ثم تتوقف بجانب سيارة البطل "عودة" المعطلة على جانب الطريق (الممثل وائل غبيش). وفي حوار مقتضب، يرفض البطل أن يركب، لتتركه ولكن في اللقطة التالية نرى البطل وقد اضطر للركوب معها لحاجته إلى إصلاح مولد الكهرباء في المدينة، لاعتماده التام عليه في بيته في قريته "الهامل" التي تبعد 150 كيلومتراً عن جدة. وما جدة هنا إلا رمزاً لكل المدن، والهامل رمز لحياة مختلفة وبسيطة.

قصة سعودية معاصرة

الفِلْم الذي كتب نصه ماجد الأهدل وعبدالرحمن القرني لم يصرِّح بفترة زمنية محدَّدة، ولكن يتضح لنا أن القصة تحدث في السنتين الأخيرتين، وذلك بناءً على طراز السيارة الحديث للبطلة، ولأننا نرى فتاة سعودية تقود سيارتها بشكل نظامي، مما يعني أن القصة تحدث في فترة ما بعد قرار السماح بقيادة المرأة للسيارة. ولأن هذه القضية ليست محور الفِلْم، كان التنويه عنها لمحةً ذكيةً من المخرج، حيث أشار للجدل حول قضية قيادة المرأة للسيارة التي بقيت قضية محلية شائكة لعدة عقود، إذ تسأل البطلة رزان الشاب عودة: "هل رفضت ركوب السيارة معي في البداية لأنني بنت تسوق السيارة؟". فيجيب بالنفي، ويذكر أن والدته تقود السيارة منذ وَعي على الحياة ولكنَّ هناك سبباً آخر للرفض!

الطريق مصدر الخوف

الطريق الذي يربط بين القرية والمدينة هو مصدر خوف عودة الذي يصفه: "الطريق اللي يودِّي ولا

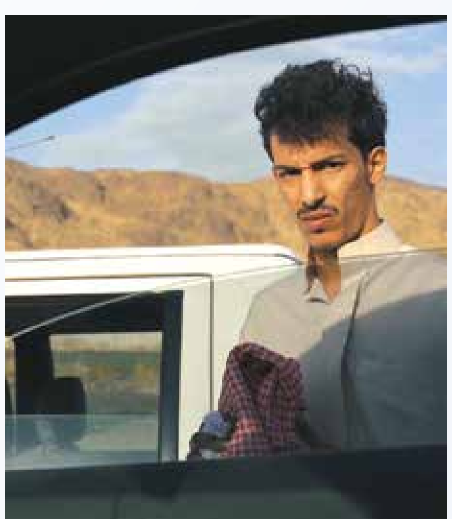




يجيب". طريق سلكه كثير من أقربائه ولم يعودوا إلى عالمهم، قرية الهامل.
ولكن عودة، الذي سمَّاه والده على اسم عمه الذي أخذه الطريق ذات يوم، يشعر أن هذا الاسم تعويذة تحميه من الموت وتجعل الطريق مديناً له بالعودة للهامل في كل مرَّة يغادر فيها. ولكن خوف عدم العودة موجود دائماً.
أما بالنسبة لرزان فإنها تصالحت مع هذا الطريق نفسه. تسلكه كل يوم من المدينة إلى مقر عملها، وهو طريقٌ واحدٌ من بين مئة طرق أخرى تخافها، إنه مجاز ورمز لكل طرق الحياة كما تقول لعودة: "الطريق اللي تخاف منه موجود عندنا. اللي توظَّف واللي اختفى واللي غاص. على الأقل أنت تخاف من طريق واحد، وأنا أخاف من مية طريق وطريق وكل طريق مخيف أكثر من الثاني، ولا أدرى فين ممكن تكون خطوتي الجاية. كلنا نخاف أن نضيع".

الرحلة فرصة للبوح

تشكِّل رحلة الذهاب والعودة للبطلين فرصة للبوح بالمخاوف الشخصية واكتشاف شخصية أخرى مختلفة، أكثر منها رحلة تغيير. حيث تدور حوارات الفلم داخل السيارة بشكل أريحي، حين وجد كل شخص في الآخر الغريب فرصة للبوح: "قلت كلام كثير في نفسي من سنين. وصدفة مثل هذي، واحد مثلي ممكن يعيش عمره ويخلص ولا يحصل فرصة يتكلم" كما يقول عودة، الذي اكتشف أن رزان تختلف عن أهل المدينة الذين يصفهم بأنهم "متشابهون وملامحهم رمادية وعيونهم باردة زي الحصى". بينما عرفت رزان أن حياة القرية "حياة حلوة" وأسلوب حياة مختلف، لأهلها أفكارهم وقيمهم. وتؤمن أن ما حدث من لقاء بينهما وتقديم المساعدة لعودة ليس صدفة: "ما فيه شيء اسمه صدفة، يعني كل شيء يصير لحكمة ما أو لسبب ما".
في المشهد الختامي للفِلْم، يصل البطلان إلى منزل عودة ليلاً. يضعان نهاية لرحلة قصيرة بتبادل كلمات الشكر عن تجربة فريدة مرَّ كل واحدٍ منهما بها. وفي الخلفية منزل عودة بلا كهرباء، ليضيء مصباح من داخله بعد أن أشعل مولد الكهرباء وأغلق بابه. تُشاهدُه البطلة في مرآة السيارة الجانبية وهي تبتعد عن البيت القروي في الهامل.



وبهذا المشهد الختامي، وهذه النهاية، لا يمكننا إلا أن نتذكَّر خاتمة قصيدة محمود درويش وكأنها تصف ما قامت به رزان بطريقة مختلفة "وأنت تفكر بالآخرين البعيدين، فكر بنفسك، قل ليتني شمعة في الظلام". ■



المخرج أنس الحميد

- أنس الحميد، مخرج سعودي تخرج في كلية الشريعة بجامعة أم القرى بمكة المكرمة.
- له عدة أفلام سينمائية، بدأ مسيرته الفنية منذ العام 2014م، أخرج خلالها عدداً من الأفلام الوثائقية والدرامية، وكان آخرها فِلْم "عودة"، الذي قُبل للعرض في مهرجان "كان" السينمائي في فئة الأفلام القصيرة وعدد من المهرجانات العربية الأخرى.



الشباب والهوية واللغة في العصر الرقمي

أ.د. مصطفى حجازي

الشباب والناشئة هم أبطال التقنية الرقمية والشريحة الأكثر استهدافاً من قبلها. وهي بصدد أن تصبح مرجعيتهم بدلاً من مرجعية الكبار والمعلِّمين، الأمر الذي يكاد يشكِّل قطيعة بين الأجيال على هذا الصعيد. وكلما توغلنا في المستقبل القريب، سوف نكون بصدد جيل يختلف عن أجيال الكبار وبشكل متزايد، نظراً لتسارع تطوُّر التقنيات الرقمية والتواصلية، وهيمنتها على أوجه الحياة.

فمع تزايد هيمنة الرقمي وانخراط الأجيال الجديدة فيه، ستنشأ الثقافة الرقمية الافتراضية التي تحلُّ تدريجياً محل ثقافتنا الورقية. وسيكون لذلك نتائجه المباشرة على تراجع مرجعية الثقافة التقليدية. إذ أصبحت الثقافة الرقمية هي أداة التعلُّم والتشارك، وصولاً إلى تحقيق الذات رقمياً من خلال تزايد مهارة الجيل الطالع في تشغيل هذه التقنيات. وكذلك تزايد تحوُّل العلاقات الاجتماعية المباشرة إلى علاقات رقمية افتراضية، وتحوُّل المرجعية من الكبار إلى الشبكة وتقنيات التواصل الاجتماعي، ومرجعية التقاليد والتراث إلى مرجعية أفقية، حيث كل واحد هو مرجع وتابع في الآن عينه.

إن للحضارة الرقمية ثقافتها الخاصة بها، حيث أصبحنا بصدد التنميط الثقافي الكوني للجيل الطالع في اللباس، والأذواق، والطعام والشراب (فاست فود) والتفضيلات الموسيقية، والانتماء إلى الشلَّة الرقمية. لم تعد الهوية ماضوية تاريخية، ومسألة عراقة وانتماء وتراث وأصالة عند الجيل الرقمي. ولن تبقى مربوطة بالتاريخ والمكان اللذين سوف يتهاويان باضطراد، حيث نسفت التقنية الرقمية حدود الزمان والمكان. إننا بصدد هوية الحساب الرقمي والموقع على تقنيات التواصل الاجتماعي، لدى الأجيال المقبلة الذي سيدخل في هوية كونية افتراضية. ومعه قد تحوَّل الهوية الوطنية والثقافية إلى مجرد انتماء رسمي شكلي (جواز السفر وبطاقة الهوية). ذلك أن الهوية هي بنت الانتماء إلى الجغرافيا والتاريخ والثقافة والكيان الوطني. وكلها بصدد خسارة موقعها مع تصاعد الهوية الرقمية الافتراضية وثقافتها ومرجعياتها. إننا بصدد هوية كونية فوق الهويات الوطنية والانتماءات الثقافية.

ويتوِّج هذا التحوُّل قضية اللغة في العصر الرقمي. وهنا لا بد من وقفة حول أهمية اللغة في الثقافة والهوية والانتماء. فاللغة هي المظهر المباشر لحضارة الأمة، وهي الحامل لثقافتها وتراثها. فلا هوية من دون ثقافة، ولا ثقافة من دون لغة. فاللغة هي المعمار الخفي الذي به يتشيَّد الفكر ويستقيم. وتشكِّل السيادة الاقتصادية رمز السيادة السياسية، وهذه الأخيرة مستحيلة بدون سيادة ثقافية لغوية. بينما نحن نكاد نكون راهنا أمة من دون مشروع لغوي، مما يهدِّد بأن نصبح من دون هوية. ذلك أن أقوى عوامل ضعف لغة ما وانحسارها يتمثل بضعف إنتاجهم الاقتصادي والفكري ذي النوعية، والقابل للتسويق باللغة الوطنية. لقد كرَّس عصر العولمة واقتصاد السوق إمبريالية اللغة الإنجليزية على مدى الساحة الكونية، مما أخذ يغزو اللغة الوطنية. وهو ما يتجلَّى تحديداً في الجيل الرقمي الطالع.

لغة هذا الجيل المتداولة على المنصات هي خليط من العربية المحلية والإنجليزية ولغة الأيقونات واللايكات التي تشيع على وسائل الاتصال محل اللغة الوجدانية والعقلانية: أيقونات عدد من رسوم القلوب للتعبير عن الحُب، والأزهار المتكرِّرة للتعبير عن تمني الصحة وحسن الحال، واليدان المضمومتان للتعبير عن الشكر، وصيغ التمنيات الجاهزة للتعبير عن المباركة بالأعياد، بدلاً من المعايدات ذات الطابع الحميم وما يميِّزها من مشاعر التوادد والتقارب. وكذلك جيل أحفاد الأبناء الذي لا يتكلم العربية. وآبائهم الذين يتفاخرون بذلك، بل يتباهون بمخاطبة أبنائهم بالإنجليزية.

إن الجيل الرقمي ينجرف في تسارع مثيرات التواصل الرقمي، ويلهث لمتابعة المستجدات من كل نوع تتدافع بشكل متسارع، مما يعني إلغاء الديمومة واستمراريتها ومعها التاريخ والهوية اللذان ينغرسان كلاهما في ديمومة منتظمة تشكِّل أساس الانتماء.

يُصَدِّعُ العصر الرقمي إذاً ثلاثية اللغة، والتاريخ، والهوية، لدى الجيل الرقمي الصاعد. فما العمل لتحويل هذا التهديد إلى فرصة؟ علماً أنه من غير الممكن عودة الحضارة الرقمية إلى الوراء أو وقفها. وجل ما يمكن عمله هو إعادة تخطيطها لصالح خدمة نمو الإنسان ورفاهه، والكيانات الوطنية وتوطيد أركانها وتمكينها. وهذه مسألة مطروحة بإلحاح على قادة المجتمع السياسيين والعلميين، والمفكِّرين والثقافيين.

تتماشى هذه الدعوة مع مواقف وآراء روَّاد إعادة النظر ببرمجيات التقنيات الرقمية. فالمشكلة في رأيهم ليست في التقنيات نفسها، وإنما في توجهات برامج تشغيلها بقصد جني مزيد من الأرباح.

لقد أصبحت هذه الدعوة عالمية، وتلعب الأمم المتحدة دوراً رائداً فيها. وعلينا نحن أن ننضم إلى هذا الركب، ونلعب الدور الفاعل لاحتلال الموقع والمكانة المستحقة. وإن نحن قصّرنا أو تلكأنا، فسوف يجرفنا سونامي العصر الرقمي ويحولنا إلى مجرد أتباع منقادين. الخيار خيارنا وأصبح مُلِحّاً وما زالت الفرص متاحة. وإذا قمنا إلى هذه المهمة المصيرية، فسيكون لنا كيان وتاريخ ولغة ودور. تتمثل المهمة إذاً في تعظيم إيجابيات السبرانية، ولا بد لنا أن نسارع إلى أخذ النصيب منها، والتمكُّن من تقنياتها. وفي المقابل، علينا الوعي بسلبيات سوء استخدامها من قبل المتحكمين بها بقصد جني الأرباح وتحقيق الثروات الخرافية من خلال ما أصبح يسمى "نفط المعلومة".

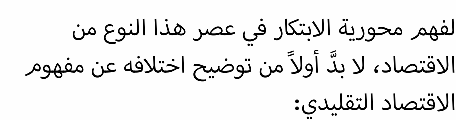


شاركنا رأيك
Qafilah.com
@QafilahMagazine



اقتصاد الابتكار

"اقتصاد الابتكار" مصطلح صاغه عالِم الاقتصاد الأمريكي جوزيف شومبيتر في أربعينيات القرن العشرين. لكنه لم يتجذَّر في الاقتصاد ويصبح مفهوماً رئيساً إلا عندما أصبحت تكنولوجيا المعلومات والمعرفة المورد الرئيس في الاقتصاد. وكما في كل مفاصل التحوُّلات الكبرى، تبقى المفاهيم والنظريات القديمة والجديدة متداخلة ببعضها إلى فترة معيَّنة. أما اليوم، فإن مفاهيم اقتصاد الابتكار باتت أوضح من أي وقت مضى، ونشأت مؤسسات عالمية تصنِّف الدول بمدى تقدُّمها على هذا الصعيد، أشهرها "مؤشر الابتكار العالمي".



لفهم محورية الابتكار في عصر هذا النوع من الاقتصاد، لا بدَّ أولاً من توضيح اختلافه عن مفهوم الاقتصاد التقليدي:

أ. إن اقتصاد الابتكار ليس اقتصاد نُدرة، كما كان يتطلَّع إليه الاقتصاد التقليدي، بل اقتصاد وفرة.

ب. تمحورُ علمِ الاقتصاد التقليدي حول محدودية الموارد وقابليتها للاستنفاد كلما استُخدمت، وأنها لا تكفي لسد حاجات الناس؛ لأن هؤلاء عندما يسدُّون حاجاتهم الأساسية يتطلَّعون إلى الحاجات الكمالية التي تصبح أساسية بدورها، وهكذا دواليك.

ج. على عكس ذلك، فإن موارد اقتصاد الابتكار غير محدودة ولا تُستنفد عند استخدامها. بل إن المعرفة تنمو وتتطوَّر بفعل استخدامها وتطبيقها، وتتجدَّد من خلال التفاعل واسع النطاق لمستخدميها، أو من خلال استنتاج ردود أفعالهم لتطويرها وتوسيعها باستخدام البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي. وهي، في الوقت نفسه توفِّر في استهلاك الموارد التقليدية. مثال على ذلك: صناعة القواميس التي تطلبت في الاقتصاد التقليدي موارد كبيرة من الحديد وغيره لصناعة آلات الطباعة وآلات صناعة الورق، وما يتبع ذلك من سلسلة صناعات متصلة كالنقل وغيره. ثم يتطلب وقتاً لإيجاد كلمة ما في القاموس الورقي. أما اليوم فقد أصبحت هذه الصناعة على وشك الانقراض. للحصول على ترجمة نحتاج فقط إلى النقر على الكلمة دون أي تكلفة في الموارد التقليدية.

موارد اقتصاد الابتكار غير محدودة ولا تُستنفد عند استخدامها. بل إن المعرفة تنمو وتتطوَّر بفعل استخدامها وتطبيقها، وتتجدَّد من خلال التفاعل واسع النطاق لمستخدميها، أو من خلال استنتاج ردود أفعالهم لتطويرها وتوسيعها باستخدام البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي.

د. يتخفَّف الاقتصاد الجديد من العوائق الجغرافية. فباستخدام التكنولوجيا والأساليب المناسبة، يمكن إنشاء الأسواق الافتراضية والمؤسسات الافتراضية بسهولة ومن دون تكاليف باهظة، عن طريق الابتكارات الفريدة التي توفِّر مزايا السرعة وخفَّة الحركة والتشغيل على مدار الساعة للتواصل من دون انقطاع مع العالم.

هـ. يقوم الاقتصاد التقليدي بشكل أساسي على الأسواق التي يُفترض أنها في حالة توازن من خلال ما أطلق عليه أدم سميث "اليد الخفية". ويُفترض أن الأفراد والمؤسسات يتصرَّفون بعقلانية استجابة لإشارات الأسعار على طول منحنيات العرض والطلب والتوزيع الفعَّال للموارد. كما تركِّز النظريات الاقتصادية التقليدية على أن تراكم رأس المال هو المحرِّك الأساسي للنمو الاقتصادي.

و. بالمقابل، يقوم الاقتصاد الجديد على ابتكار القرارات الجديدة باستمرار. فالشركات والمؤسسات المتوانية تسقط بسرعة، وتحل أخرى جديدة ذات حيوية إبداعية لا تنتظر آليات السوق لأخذ القرارات. لذلك نرى أن معظم الشركات العملاقة في سوق المعرفة هي جديدة كلياً. هذا يتطلَّب قيادة ديناميكية قادرة على المخاطرة الإيجابية مقابل الممارسات الحذرة والبطيئة للمؤسسات القائمة.



اقتصاد الابتكار

عادة، يميل الأفراد والمؤسسات، وحتى الحكومات إلى الارتياح لتقاليد ورؤى ونظريات اقتصادية اعتادوا عليها في السابق لتسيير شؤونهم. والأرجح أن تكون هذه الرؤى والنظريات قد ظهرت في الماضي استجابة لظروف قاهرة فشكَّلت حلولاً ابتكارية فذَّة. لكن الركون إليها، في ظل التغيُّرات الكبيرة والسريعة التي يمر بها الاقتصاد العالمي، يصبح مقبرة للتقدُّم. فمن أبرز خصائص اقتصاد الابتكار:

أ. العمل كنظام مفتوح على التغيير والتكيُّف السريع؛ على النقيض من الاقتصاد النيوكلاسيكي الذي يَعُدُّ الاقتصاد نظاماً مغلقاً يظهر ميولاً إلى التوازن الميكانيكي من خلال قوى السوق.

ب. نهاية التراكم التدريجي. يقول غاري هامل، أحد أكثر المفكرين الاقتصاديين تأثيراً في العالم اليوم، "لقد وصلنا إلى نهاية "التغيير التدريجي"، وحدها الشركات القادرة على خلق ثورات ابتكارية ستزدهر في الاقتصاد الجديد".

ج. عدم اكتفاء مؤسسات الأعمال بكفاءاتها التقليدية الأساسية وإجراء تحسينات تدريجية للحفاظ على التفوق في المنافسة. فلكي تكون رائدةً حقيقيةً في أي صناعة، يجب أن تركِّز الأعمال التجارية على إطلاق ما يسميه هامل "ابتكارات قاتلة"، بمعنى "فريدة"، لا يستطيع أحد آخر إنتاجها ومنافستها.

د. عدم قابلية التكرار: فلإنشاء ميزة تنافسية، يجب أن يكون الابتكار فريداً، إما مع الملكية الفكرية أو الاستفادة من القدرات الفريدة للمؤسسة، بحيث لا يمكن للآخرين تكرارها. فإذا كان من الممكن تكرار أي فكرة جديدة بسهولة، فستفقد أي ميزة لها بسرعة. وهذه أمثلة عن هذا النوع من الابتكار:

- غوغل غيَّرت نموذج العمل الإعلاني.
- أمازون عطَّلت نموذج بيع الكتب التقليدي.
- نيتفليكس غيَّرت الطريقة التي يشاهد بها العالم محتوى الفيديو.

هـ. يعمل اقتصاد الابتكار على تحويل التركيز الاقتصادي للمجتمعات حول العالم؛ بدلاً من الاقتصادات التي تركِّز على تطوير سلع ذات قيمة من موارد شحيحة. فالهدف الجديد للمجتمع هو تحسين نوعية الحياة للجميع وتوسيع الثروة من خلال تطوير نماذج أعمال ومنتجات وخدمات وأشكال إنتاج جديدة. وقد نتج عن ذلك:

- تدحرج الابتكار ككرة الثلج من عالم التكنولوجيا الرقمية إلى قطاعات عديدة أخرى من الاقتصاد.
- تبدُّل مراكز النجاحات الاقتصادية. ففي الولايات المتحدة مثلاً، لم تعد مراكز التصنيع التقليدية مثل ديترويت وغيرها أنجح المدن. وفي الواقع، عانت هذه المدن عند صعود اقتصاد الابتكار. وجاءت قصص النجاح من المدن التي شجَّعت الابتكار، مثل وادي السيليكون وبولدر وبورتلاند.

و. تشمل التدابير الهيكلية لتعزيز الابتكار زيادة الإنفاق على البحث والتطوير والاستثمار في التعليم، فضلاً عن تمكين روَّاد الأعمال من بدء أعمالهم بسهولة أكبر، وتمكين الشركات الفاشلة من الخروج من السوق بسرعة أكبر. إضافة إلى ذلك، يمكن للشركات تسهيل الابتكار من خلال الاستثمار في موظفيها وإجراء البحث والتطوير الخاص بهم.

ز. تلعب الجامعات دوراً أساسياً في اقتصاد الابتكار، فهي:

- المكان المثالي لإجراء الأبحاث.
- تهيئ القوى العاملة في المستقبل.
- تهيئ قيادات المستقبل. فمعظم قيادات شركات التقنية الحديثة تلقوا الإعداد في برامج جامعية خاصة. ومنها على سبيل المثال، برنامج "النظم الرمزية" (SymSys) في جامعة ستانفورد الأمريكية الذي تأسس عام 1984م، تخرج منه كثير من القيادات الحالية المعروفة.
- المكان الذي تتفاعل فيه الحقول العلمية المتعدِّدة.
- الناقل الأهم للابتكار التكنولوجي من البحث إلى الصناعة.
- المكان الذي يتبلور فيه التفكير الخلاق لريادة الأعمال.
- المكان الذي يضيء على الجانب الأخلاقي. بما أنه ليس هناك ما يضمن أن الابتكارات التكنولوجية ستفيد البشرية تلقائياً. هنا، ربما، يكمن أكبر التزام لمؤسسات التعليم العالي في الثورة الرقمية. الجامعات هي المكان الذي يقدِّم علماء الأخلاق والفنانين والفلاسفة الذين يمكنهم تحديد الطريق؛ خبراء السياسة والاقتصاديون الذين يمكنهم رسم الخريطة؛ وعلماء المعرفة الإدراكية وعلماء الاجتماع الذين يساعدون في ضمان أن الوجهة مصممة للآلات ولكن كذلك للأشخاص. وليس هناك مكان آخر نستطيع فيه التأكد من أن هؤلاء العلماء يعملون جنباً إلى جنب مع الباحثين التطبيقيين والتقنيين الذين يقودون الثورة المعرفية.

ح. الابتكار ونمو الإنتاجية يحدثان في سياق المؤسسات الديناميكية، وتجاوز المؤسسات القديمة، وإيجاد أخرى متجدِّدة باستمرار، والتفاعل الخلاق بين المؤسسات الخاصة والعامة. ومن خلال تضافر هذه الجهود يتم تعزيز القوة الإنتاجية والإبداعية للاقتصاد.



عالم الاقتصاد الأمريكي جوزيف شومبيتر.

يعمل اقتصاد الابتكار على تحويل التركيز الاقتصادي للمجتمعات حول العالم؛ بدلاً من الاقتصادات التي تركِّز على تطوير سلع ذات قيمة من موارد شحيحة.



ونتيجة لذلك، عند دراسة كيفية تكوين الاقتصاد للثروة، يركِّز اقتصاد الابتكار على مجموعة مختلفة من الأسئلة:

- هل السياسات تدعم التبني الشامل لتقنيات المعلومات المتقدِّمة والتحوُّل الرقمي الأوسع للمجتمع والاقتصاد؟
- هل يخاطر روَّاد الأعمال لبدء مشروعات جديدة؟
- هل تستثمر الشركات في الاختراقات التكنولوجية وهل تدعم الحكومة القاعدة التكنولوجية كتمويل الأبحاث وتدريب العلماء والمهندسين؟
- هل التجمعات الإقليمية للشركات والمؤسسات الداعمة تشجِّع الابتكار؟
- هل تقوم المؤسسات البحثية بنقل المعرفة إلى الشركات؟
- هل تعمل سياسة الحكومات التجارية على ضمان تكافؤ الفرص للشركات؟
- هل يتمتع العمال بمهارات؟ وهل الشركات تنظم الإنتاج بطرق تستخدم تلك المهارات؟
- هل يتجنب صانعو السياسات إقامة وسائل حماية للشركات من المنافسين الأكثر ابتكاراً؟

أهمية الابتكار لمواجهة الجائحة

فرض تطوُّر العولمة تحديات استثنائية في ظل جائحة كورونا العصية على المعالجة حتى الآن، التي لم يختبرها العالم إلا منذ جائحة الأنفلونزا العالمية منذ مئة سنة ونيف. في هذا الوقت يتطلَّع معظم سكان الأرض إلى الأماكن الأكثر ابتكاراً لاكتشاف علاجات ولقاحات، لكن إذا كان العالم بأسره سيستفيد من هذه الأبحاث، فمن سيموِّلها؟

يجد العالم نفسه اليوم فجأة أنه بحاجة إلى نقل العمل والتعليم واللعب إلى العالم الرقمي بسرعة كبيرة. هنا برزت أهمية الابتكار. فأحد الأمثلة على التعديل السريع المبتكر، هو كيف تمكنت شركة مثل "سلاك للتكنولوجيا" عبر منصتها (Slack) - مركز التعاون عبر الإنترنت - من الابتكار لمساعدة الشركات في جميع أنحاء العالم على التركيز على العمل عن بُعد، بالإضافة إلى التوظيف والإعداد والتدريب، في غضون أيام فقط.

لكن، ومع ذلك، يجب التنبه إلى أمور شديدة الأهمية:

- على الرغم من أهمية الابتكار في مثل هذه الأوقات، فإنه قد يزيد أيضاً من عدم المساواة بين البلدان والقطاعات وفئات السكان.
- كل أزمة تتطلَّب مجموعة متنوِّعة من الاستجابات قصيرة المدى لحالة الطوارئ المطروحة. ولكن يجب حماية الأهداف طويلة المدى. إذ يُنظر إلى تمويل الابتكار عموماً على أنه استثمار طويل الأجل لا سيما في العلوم والتكنولوجيا؛ والقلق المتزايد هو من أن تتم التضحية بالابتكار لمطالب اقتصادية واجتماعية أكثر إلحاحاً.
- إن المؤشرات الحديثة، كما سنرى لاحقاً، غير مشجِّعة بما يخص الاستثمار في الابتكار خاصة في الدول المتقدِّمة التقليدية. فهل لأزمة كورونا الحالية علاقة بذلك؟ الجواب عن ذلك غير مؤكد إذا ما نظرنا إلى اتجاهات الإنفاق على البحث والتطوير التاريخية واتجاهاتها المقلقة في السنوات القليلة الماضية.
- إن تجاوز المعوقات يعتمد بشكل كبير على مجموعة من سيناريوهات التعافي، فضلاً عن ممارسات وسياسات الأعمال والابتكار. وفي أي سيناريو، ستتعرَّض الموارد المالية، الخاصة والعامة، لضغوط. وقد تجد البلدان والشركات على حدٍّ سواء صعوبة أكبر في متابعة الاستثمارات والابتكار. فتاريخياً، أعقبت الأوبئة فترات طويلة من الاستثمار المنخفض.

المؤسسات الدولية المعنية بتصنيف اقتصادات الابتكار

من المعروف أن هناك عديداً من المؤسسات العالمية والوطنية التي أنشئت منذ مدة طويلة لتصنيف الدول اقتصادياً من ناحية الإنتاجية والتنافسية والكفاءة وغيرها. لكن التركيز على محورية الابتكار هي نسبياً جديدة. وهناك مؤسستان بارزتان على الصعيد العالمي:

1. "مؤشر الابتكار العالمي" (Global Innovation Index) الذي يصدر تقريراً سنوياً يصنِّف الدول من خلال قدرتها على الابتكار والنجاح فيه. تأسس بداية عام 2007م من قِبل المعهد

الأوروبي لإدارة الأعمال "إنسياد" (INSEAD) ومجلة "عالم الأعمال" البريطانية. وبعد وقت قصير أصبح التقرير يصدر من قبل جامعة كورنيل، إنسياد، و"المنظمة العالمية للملكية الفكرية"، بالتعاون مع الاتحاد الدولي للاتصالات، البنك الدولي، والمنتدى الاقتصادي العالمي، ويهدف إلى:

- توفير المعلومات للشركات والحكومات والمسؤولين الحكوميين لمقارنة بلدانهم مع البلدان الأخرى حسب مستوى الابتكار.

يوفِّر مؤشر الابتكار العالمي 2020 مقاييس مفصَّلة حول أداء الابتكار في 131 دولة واقتصاداً حول العالم. تستكشف مؤشراتها البالغ عددها 80 مؤشراً رؤية واسعة للابتكار، بما في ذلك التعليم والبِنية التحتية وتطوُّر الأعمال والاستقرار السياسي. ويتناول التقرير السنوي حالة هذه الاقتصادات مركزاً على جانبٍ معيَّن منها بشكل مختلف كل سنة. فنسخة 2020م تسلِّط الضوء على تطوُّر آليات التمويل لروَّاد الأعمال والمبتكرين الآخرين، ومن خلال الإشارة إلى التقدُّم والتحديات المتبقية، بما في ذلك في سياق التباطؤ الاقتصادي الناجم عن أزمة الكورونا. والهدف من التقرير هو توفير بيانات ثاقبة حول الابتكار، وبالتالي مساعدة صانعي السياسات في اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن سياسة الابتكار.

2. "مؤشر الابتكار الدولي" (International Innovation Index) الذي يقيس مستوى الابتكار في بلد ما، ويتم إنتاجه بشكل مشترك من قِبل مجموعة بوسطن الاستشارية (BCG)، والرابطة الوطنية للمصنعين (NAM)، ومعهد التصنيع (MI)، وجميعها مؤسسات أمريكية. والمؤشر يصنِّف الدول بشكل مشابه لمؤشر الابتكار العالمي بهدف تطوير الاقتصاد الأمريكي حصراً. فعنوان آخر تقاريره: "ضرورة الابتكار في التصنيع: كيف يمكن للولايات المتحدة أن تستعيد ميزتها".

مؤشر الاقتصاد العالمي وتصنيف الدول

يقوم مؤشر الابتكار العالمي على ركيزتين أساسيتين للتصنيف، وتضمَّن كل منهما بعض المعايير:

1. مؤشر مدخلات الابتكار

- المؤسسات: الاستقرار السياسي، المناخ القانوني، بيئة الأعمال.
- الرأسمال البشري: مستوى التعليم العالي، مستوى البحث والتطوير.
- البنية التحتية: تقنيات المعلومات والاتصال، مستوى الاستدامة البيئية.
- تطوُّر السوق: مستوى الائتمان، التوظيف المالي، التنافس وحجم السوق.

تقدُّم المملكة في مؤشر الاقتصاد العالمي

انضمَّت المملكة إلى مؤشر الاقتصاد العالمي في عام 2008م، أي بعد سنة واحدة من إنشائه. وقد نشر "المركز الوطني للتنافسية" السعودي على موقعه على تويتر في 2 سبتمبر 2020م نتائج ترتيب المملكة في مؤشر الابتكار العالمي على الشكل الظاهر في هذا الرسم:



- تطوُّر الأعمال: عمال المعرفة، تواصل المعرفة، استيعاب المعرفة.

2. مؤشر مخرجات الابتكار

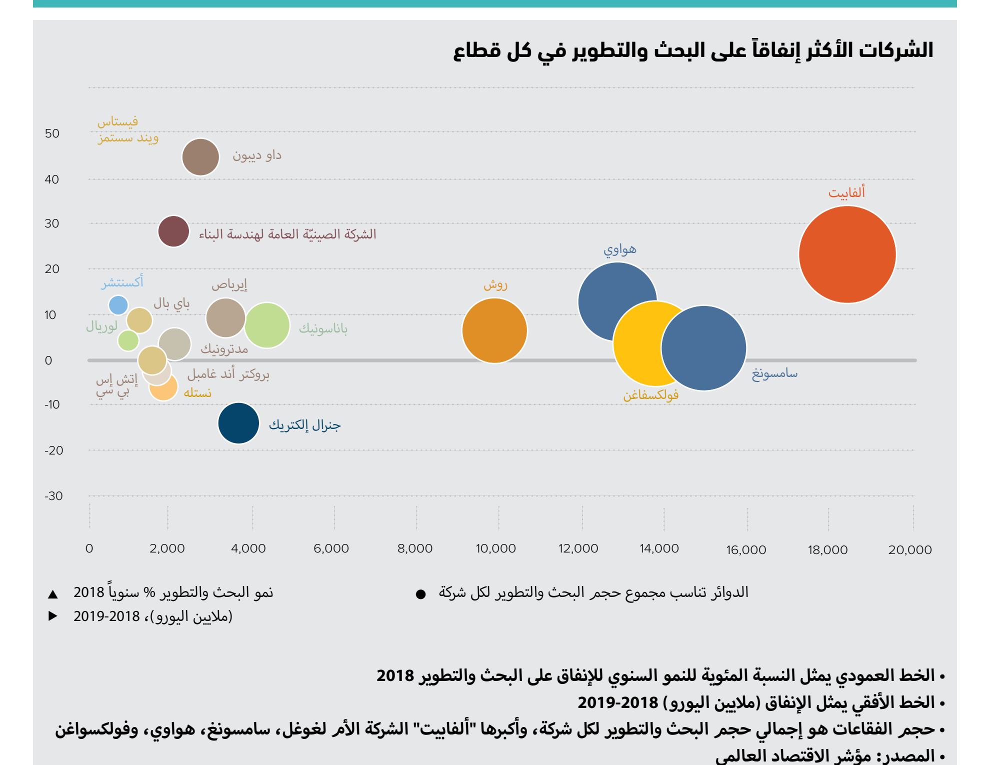
- إنتاج المعرفة: إبداعها وتأثيرها ومستوى انتشارها.
- منتجات إبداعية: مستوى الأصول غير الملموسة، سلع وخدمات مبتكرة، الابتكار على الشبكة.

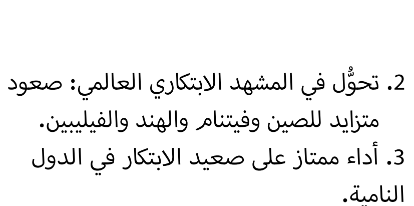
وتميَّز تقرير 2020م بثلاثة اتجاهات رئيسة:

1. انخفاض تمويل الابتكار خلال الجائحة.

يوفِّر مؤشر الابتكار العالمي 2020 مقاييس مفصَّلة حول أداء الابتكار في 131 دولة واقتصاداً حول العالم. تستكشف مؤشراتها البالغ عددها 80 مؤشراً رؤية واسعة للابتكار، بما في ذلك التعليم والبنية التحتية وتطوُّر الأعمال والاستقرار السياسي.






2. تحوُّل في المشهد الابتكاري العالمي: صعود متزايد للصين وفيتنام والهند والفيليبين.
3. أداء ممتاز على صعيد الابتكار في الدول النامية.

تمويل البحث والتطوير

يطرح مؤشر الاقتصاد العالمي في عنوان تقريره لعام 2020م السؤال: من سيموِّل؟ وينشر إحصاءً مقلقاً حول الاستثمار في البحث والتطوير بين عامي 2001 و2020م. إذ يظهر أن هناك اتجاهاً تراجعياً يمكن أن يتفاقم مع جائحة كورونا.

ترتيب عام 2020م للنقاط الساخنة في العلوم والتكنولوجيا

على مدى السنوات الأربع الماضية، نشر المؤشر تصنيفاً لأفضل 100 بقعة جغرافية علمية وتكنولوجية في العالم، وجاء الترتيب على الشكل التالي:

- في عام 2020م، احتلت طوكيو-يوكوهاما المرتبة الأولى بين النقاط ذات الأداء الجيِّد مرَّة أخرى، تليها شنتشن-هونج كونج-جوانزو، ثم سيول، ثم بكين، وأخيراً سان خوسيه-سان فرانسيسكو.

- تستمر الولايات المتحدة في استضافة أكبر عدد من النقاط الساخنة، تليها الصين، ثم ألمانيا، وبعدها اليابان.

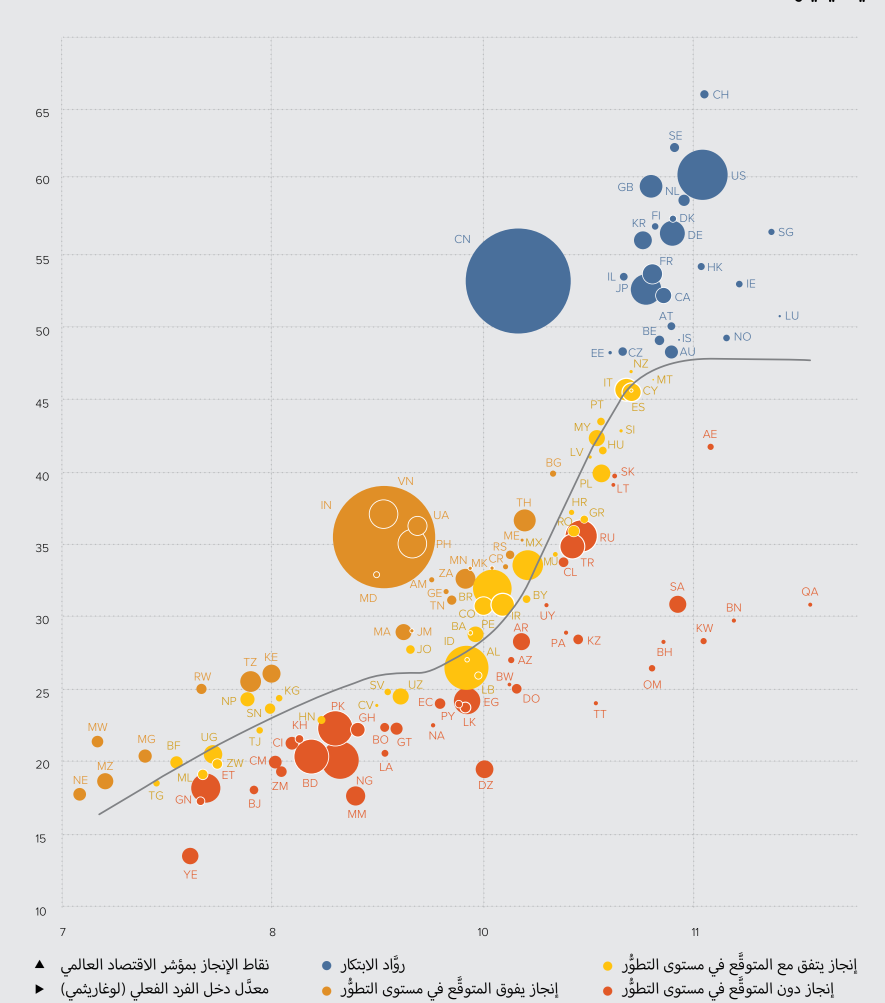


ترتيب الدول العشر الأوائل لسنة 2020م في اقتصاد الابتكار

1 - سويسرا	5 - هولندا	9 - ألمانيا
2 - السويد	6 - الدانمرك	10- كوريا الجنوبية
3 - الولايات المتحدة	7 - فنلندا	
4 - المملكة المتحدة	8 - سنغافورة	

تميَّز الترتيب عام 2020م عما قبله بالتالي:

- بقيت سويسرا والسويد والولايات المتحدة في الصدارة. المشاركة الجديدة الوحيدة لهذا العام في المراكز العشرة الأولى هي جمهورية كوريا. وتلى ذلك منافسة شديدة، مع تحرُّك لافت من قِبل فرنسا، حيث قفزت أربع مراتب، مما سمح لها بالتغلب على الصين.
- كان أداء الهند جيداً أيضاً هذا العام، حيث تجاوزت المرتبة 50.
- تقدَّمت المملكة العربية السعودية من المرتبة 68 إلى 66.
- استقر موقع الصين كلاعب عالمي رئيس في ساحة الابتكار. وسيساعد سوقها الداخلي الكبير ومعدَّل نموها المرتفع نسبياً على متابعة هذا الاتجاه.
- أثبتت اقتصادات آسيوية أخرى متوسطة الدخل، مثل ماليزيا (33) وفيتنام (42) والفلبين (50) ديناميكيتها.



- **الخط العمودي يمثل النقاط المتحققة بمؤشر الاقتصاد العالمي**
- **الخط الأفقي يمثل معدَّل دخل الفرد الفعلي (مقياس لوغاريثمي)**
- **يبيِّن الشكل جميع الاقتصادات التي يغطيها مؤشر الابتكار العالمي لعام 2020م مقابل خط الاتجاه. تتمتع الاقتصادات القريبة من خط الاتجاه بأداء ابتكاري يتماشى مع التوقعات، نظراً لمستوى تطورها. وكلما زاد ارتفاع الاقتصاد عن خط الاتجاه هذا، كان أداء الابتكار أفضل بالنسبة لمستوى النمو. في المقابل، فإن تلك الاقتصادات الواقعة تحت خط الاتجاه هي تلك الاقتصادات التي يكون أداؤها الابتكاري أقل من التوقعات.**



كل أزمة تتطلَّب مجموعة متنوِّعة من الاستجابات قصيرة المدى لحالة الطوارئ المطروحة. ولكن يجب حماية الأهداف طويلة المدى. إذ يُنظر إلى تمويل الابتكار عموماً على أنه استثمار طويل الأجل لا سيما في العلوم والتكنولوجيا، والقلق المتزايد هو من أن تتم التضحية بالابتكار لمطالب اقتصادية واجتماعية أكثر إلحاحاً.

مشاركة سعودية بحثية رئيسة في أعمال "مجموعة الفكر T20" السعودية

تُعدُّ "مجموعة الفكر T20"، التي تأسست عام 2012م، العامود الفقري الفكري الذي يبني الجسور بين التوصيات السياسية للرئاسات المتعاقبة لمجموعة العشرين الاقتصادية، وبين الباحثين وصنَّاع السياسات والمنفِّذين من القطاع الخاص والأجيال المتعاقبة من قادة الفكر. ولمناسبة انعقاد قمة مجموعة العشرين في الرياض في 21 و22 نوفمبر 2020م، ترأس أعمال مجموعة فكر كل من مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية "كابسارك"، ومركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية. وصدر عن المجموعة حوالي 150 بحثاً في موضوعات شتَّى، بمشاركة 650 باحثاً، يشكِّل الإسهام البحثي السعودي الجزء المهم منها. وبذلك تكون مجموعة الفكر السعودية هي الأغزر في إعداد البحوث وإصدارها مقارنة بنظيراتها من مجموعات الفكر المشاركة في قمم العشرين السابقة.



توصيات مؤشر الابتكار العالمي لما بعد الجائحة

- تركَّزت المجالات الإبداعية في الوقت الحالي في الحلول المبتكرة للصحة العامة، وهذا طبيعي. ولكنها توسعت أيضاً في مجالات مثل العمل عن بُعد والتعليم عن بُعد والتجارة الإلكترونية والتنقل.

- للبقاء في القمة، يجب مواصلة الاستثمار في التعليم الجديد وإبقاء بلدانهم مفتوحة للأعمال والانفتاح على العالم.

- على خطط التعافي أن تحقق توازناً بين الحاجة إلى حماية الوظائف بالحفاظ على الاستقرار على المدى القصير والحاجة إلى تغييرات طويلة الأجل.

- يجب أن يظل التمويل المستدام لأهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة والابتكار من الأولويات العالمية العالية، لأنهما يسيران جنباً إلى جنب.

- لم تعرقل الجائحة مواصلة ازدهار الاختراقات التكنولوجية والابتكار. وفي هذا المنعطف، ومع زيادة النزعة الأحادية والقومية، من المهم أن نتذكَّر أن معظم الاقتصادات التي صعدت في مراتب مؤشر الابتكار العالمي، قد استفادت بقوة من اندماجها في سلاسل القيمة العالمية - أو الأفراد والأنشطة المشاركة في إنتاج سلعة أو خدمة ما وتوريدها - وشبكات الابتكار.

المراجع:

- Ecb.europa.eu
- Wipo.int
- Weforum.org
- Globalinnovationindex.org
- Drkenhudson.com
- Economicswebinstitute.org
- Cairn.info
- Inomics.com
- Philmckinney.com
- Itif.org
- Knowledge.insead.edu
- Philmckinney.com
- Mubasher.info





الهامش

منذ الطفولة، نتعرَّف في دفاترنا المدرسية على الهامش وفق أبسط مفهومٍ له: إنه ذلك الحيّز المتروك جانباً بجوار المتن، لتلبية وظيفة ثانوية أخرى. وبنمو وعينا للعالم من حولنا، فنكتشف أن الهامش أشبه بإطار يحيط بكل شيء، وأنَّ لكلّ هامش دوراً أوسع من حيّزه الضيّق الذي أريد له أن يُوضع به. فهو الشرح والمتّسع في الكتابة والأدب، وهو الفنان الذي ينتظر القبول به، وهو ذلك الحي السكني القائم عند أطراف المدينة، والجندي المجهول في الحروب، والغريب اللاجئ في بلدد الشتات، والفقير المهمّش في الحياة الاجتماعية. ولكن الهامش ليس إضافة يمكن الاستغناء عنها. فمن دونه، لا تستقيم مفاهيم ومعارف مركزية كثيرة. إنه حاجة الاكتمال!

ثناء عطوي، وبمشاركة من فريق القافلة، تفتح ملفّ الهامش وموقعه في مجالاتٍ عدّة، ثقافية واجتماعية وفنّية، وتقف على آراء خبراء في الأدب والسينما وعلم الاجتماع وغيرهم من المختصّين.

اعتدنا أن ننظر إلى الهامش بصفته محايداً، يسند المركز ويدعمه. علاقته غير متكافئة بالمتن، بل هو تابعٌ ومُسيّر، وكأنّه كتابة في الحدّ الأدنى، أو تطفّلٌ على الأصل، قليل الأهميَّة، محدود الوظائف والمهام، مثله مثل الفارزة والفاصلة ونقطة الانتهاء وعلامات الاستفهام والتعجّب، وجوده مشروط بالبنية الأصلية للأشياء، ولا موقع له خارجها. لكنّ الهامش بدأ يتحرّك خارج الفكرة النمطية التي نعرفها عنه، استقلّ تدريجياً عن المتن، وأوجد لنفسه حيّزاً أكثر وظيفية. لم يعد محكوماً بعلاقة التبعية تلك، بقي يفصل ويوصل، لكنّه صار أصلاً مرادفاً، بل اشتقاقاً لأصل أوّل، يوحي لنا إيحاء بكونه هامشاً، لكنّه في الحقيقة ليس كذلك.. ولعل خير مدخل إلى رحاب الهوامش وما تنطوي عليه في شتى مناحي الحياة، يكمن في الأدب الذي كان تاريخياً أفضل من قرأ الهامش.

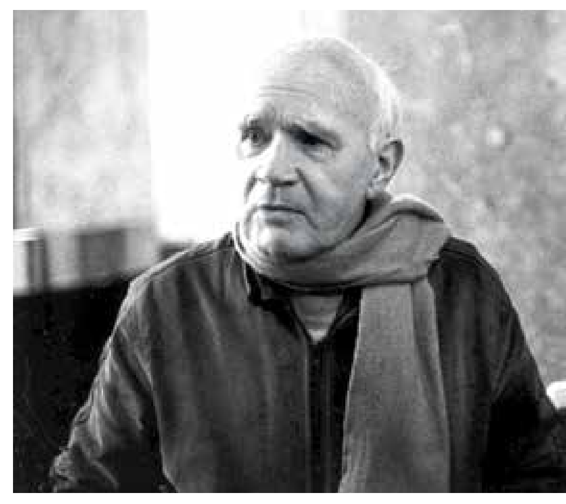

لوحة لتفسير الجلالين.

الهامش في الكتابة والأدب

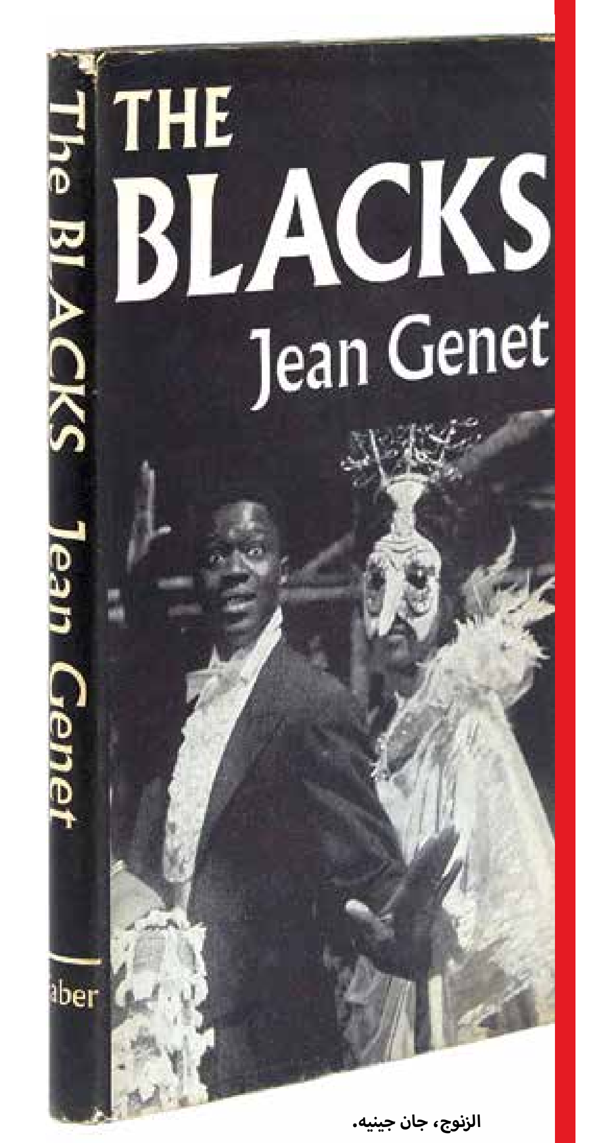
لطالما كان الهامش هو الحدّ الفاصل بين الكتابة المستقيمة وحدودها الخارجة عن النصّ، تقوية المكتوب وتعضيده، قول ما لا يقله المتن في سياقاته، بل هو "كتابةٌ بطريقة أخرى" خارج التراتبية والتطويق. والكتابة الهامشية هي نوع من الانزياح أو الانعتاق من المتن وقيوده، بل تحرّر اللّغة من ضوابطها. هكذا اختبرناها في المخطوطات الأصيلة، لجهة مكانة الشروح والتفاسير، ففي "تفسير الجلالين" مثلاً، الذي هو كما نعلم جميعاً مختص في تفسير للقرآن الكريم من تأليف جلال الدين المحلّي وأكمله جلال الدين السيوطي، نجد الهوامش فيه أوسع من المتن جمالياً وفنّياً، كما نجد في بعض الصفحات ثلاثة أسطر فقط من الآيات الكريمة في المركز، تتجاوز هوامشها وشروحها الصفحتين، فيغرق المتن في الهوامش التي تزيد على النصّ الأصلي. لكنّ الهامش في النصوص لجهة شكل الكتابة هو غيره في الأدب. نسمع كثيراً عن الشعراء الصعاليك، والجماهير الغفيرة، والحكايات الشعبية، والكتّاب المغمورين، وكلّ الذين يمثّلون ثنائيات ضدّية، ويسعون إلى تأسيس ممارسة نقدية هدفها إقلاق راحة الثابت، وإحداث جدار من الصوت



الهامش في النصوص لجهة شكل الكتابة هو غيره في الأدب.

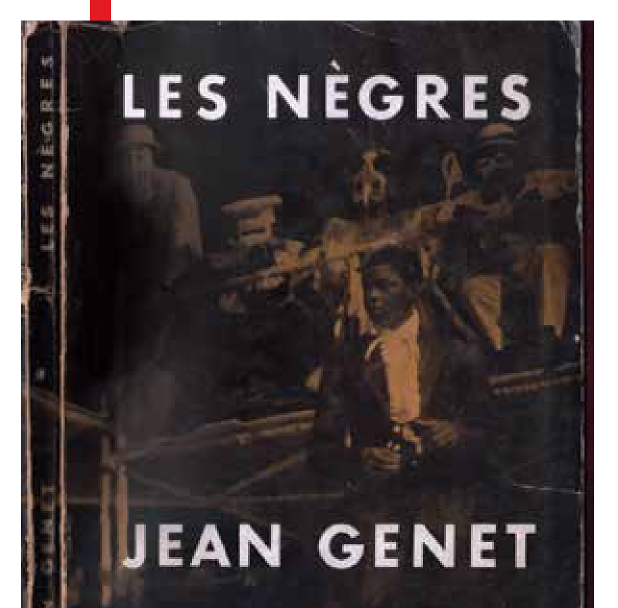

الكاتب جان جينيه.

في أجواء محصّنة بالقوّة، و"تكسير مركزية اللغة وسيطرتها". فكُتَّاب الهامش بطبيعتهم معروفون بمناصرتهم للقضايا الإنسانية العادلة، وقضايا الأقلّيات، يقفون في مواجهة السلطات الجائرة، يلعبون دور المحرّض على الواقع، وهزّ المركزيين أنفسهم.
فالكُتّاب الهامشيون لهم سلوكهم اللّغوي الخاصّ، يمتلكون النبرة المشاكسة، والصوت المُقلق، والخطاب المتمرّد، "ومن سمات لغة المُهمّشين إبراز الفَرق بين المُعلَن والمسكوت عنه بطابع نقديّ لاذع، وهذا ما يُحدّد مميّزات الفئةً المُهمّشة ولغتها، وخطابها، وهذا نوعٌ من ردّ الاعتبار لهم كونهم منسيين".
الكاتب الفرنسي من أصل جزائري جان جينيه، الذي لُقّب بـ "كاتب الهامشيين"، لم يتحدّث في كتاباته إلّا عن الضعفاء والمقهورين، (عُرفت عنه مناصرته لقضايا العَرب والعالَم، وانشغاله بدعم القضية الفلسطينية والثورة الجزائرية)، وهو من "جعل من نفسه بامتياز، رجل هامش الهامش"، وحرص على النظر إلى الهامشيين من الخارج كي يتمكّن من الكتابة عن واقعه وواقعهم.
وقد تعمّد في إحدى مسرحياته، وهي مسرحية "الزنوج"، إعطاء المهمّشين مكانة المركزيين، وإنزال هؤلاء عن عروشهم ليعيشوا واقعاً مختلفاً. فقد ألبس الممثلين الزنوج أقنعةً على وجوههم وأعطاهم أدوار البيض من أعضاء الطبقات الاجتماعية العليا (الحاكم والملكة والكاهن وغيرهم).
وفي لحظة محدّدة خلال العرض، تسقط الأقنعة، ويصاب المشاهد الأبيض بصدمة اللّون والجنس والمستوى الاجتماعي، صدمة تضع الآخر "أمام مرآة نفسه".
في دراستها "الهامش الاجتماعي في الأدب"، حاولت الدكتورة هويدا صالح أن تستقصي أشكال التهميش الاجتماعي وتاريخه منذ مطلع الستينيات، وهي الفترة التي شهدت بداية الاهتمام في الأدب العربي بكلّ ما هو مُهمّش، "إذ تعمّق الإحساس بالانكسار بعد عام 1967م، وتراجُع القضايا الكبرى، وتهميش المثقّفين، وقد ازداد دور المهمّشين عمقاً مع انهيار الأنظمة الكبرى، وتفتت الأيديولوجيات، وغياب النماذج القيادية.
وترى الدكتورة صالح أنّ الأدب الشعبي هو أحد تجلّيات أدب المهمّشين، فالثقافة



الزنوج، جان جينيه.

لقد تعمّد الكاتب الفرنسي من أصل جزائري جان جينيه في إحدى مسرحياته، وهي مسرحية "الزنوج"، إعطاء المهمّشين مكانة المركزيين، وإنزال هؤلاء عن عروشهم ليعيشوا واقعاً مختلفاً.

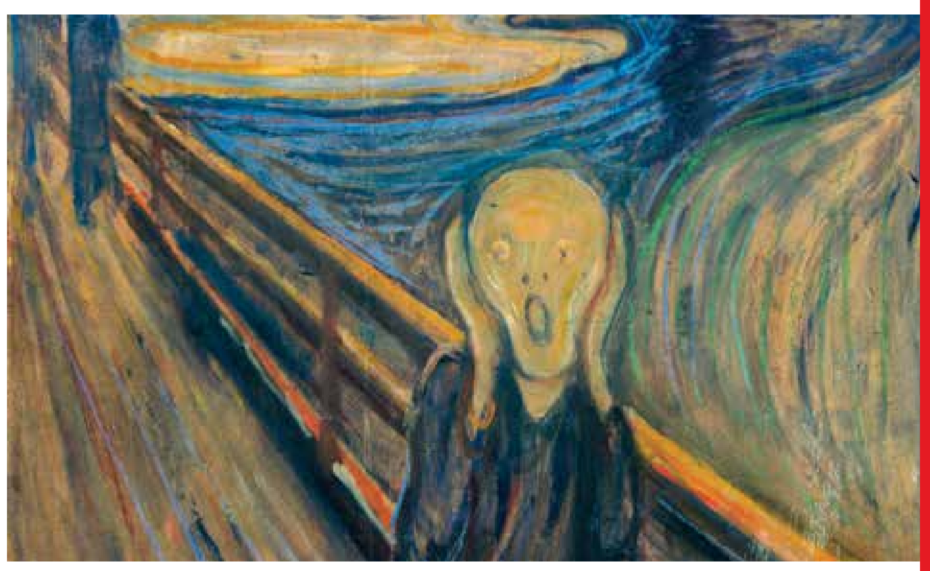


الشعبية ليست ثقافة واحدة بل هي مئات الدوائر الثقافية التي تتقاطع مع بعضها، وتتأسّس على الضدّ، كما ترى في السلطة الظالمة ضدّاً لها، وتحاول أن تُناهض المركز والمتن. كذلك الأمر بالنسبة للحكاية والأمثلة الشعبية.

وتتحدّث الكاتبة هويدا عن الجماعات الأدبية الغاضبة المُهمّشة بالمعنى السوسيوثقافي، المتمرّدين على مركزية المؤسّسة مثل "الرماديون" في المغرب العربي، و"إضاءة 77" في القاهرة. وترى أن أهمّ أسباب وجود الهامش والمتن في مجتمعاتنا هي فكرة مركزية الدولة والسلطة التي تتّخذ من العاصمة مقراً لها، ويصبح ما يحيط بها من أماكن وبيئات بمثابة الأطراف أو الهوامش.

وفي الواقع، فإن ظاهرة حضور المهمّشين في الأدب سابقة على هذه التشكّلات الاجتماعية المعاصرة. فإذا ما عدنا إلى كلاسيكيات الأدب وكُتّابه، نرى بعض أقسى صور التهميش الاجتماعي في رواية "مُذلون ومُهانون" (1861م)، وهي أوّل رواية لدوستويفسكي بعد 10 سنوات أمضاها بين السجن والمنفى في سيبيريا، وبعد رواية "الفقراء" التي حصدت نجاحاً واسعاً. وقد أعادت له الأخيرة سمعته الأدبية في روسيا، وأكمل فيها ما بدأه في روايته الأولى، إذ شكّل المعوزون والمحرومون محور الروايتين وفكرتهما القائمة على التهميش الاجتماعي وغياب العدالة.

كذلك الأمر في رواية "الجوع" للكاتب النرويجي كنوت هامسون، التي تشبه في وقعها وقسوتها الإنسانية لوحة "الصرخة" لإدغار مونش النرويجي أيضاً.



لوحة "الصرخة" لإدغار مونش.

فالرواية المذكورة تعكس القلق الوجودي والاضطرابات النفسية والاجتماعية المتأتّية من الفقر والذلّ، وتخرج وقائعها عن حدود التصوّر، وتدفع القارئ إلى الخجل من شبعه واكتفائه مقابل جوع الآخرين، وفقدانهم قطعة خبز واحدة في اليوم!

وكذلك الأمر في ملحمة "البؤساء" لفيكتور هيغو التي نُشرت في العام 1862م، وارتبطت بالفلسفة الأخلاقية والعدالة، ولا تزال واحدةً من أعظم روايات القرن التاسع عشر، وواحداً من أفضل المداخل إلى إلقاء نظرة آلية التهميش الاجتماعي.

تدور هذه الرواية حول المعاناة الاجتماعية لطبقة الفقراء والمهمشين خلال الفترة المحدَّدة ما بين سقوط أمبراطورية نابليون عام 1815م والانتفاضة الشعبية الفاشلة عام 1830م. ولكن تاريخ فرنسا نفسها هو في الواقع تاريخ تعاقب هامشيين على مركزية الحياة الاجتماعية وتبادل التموضع مع من كان يشغل المركز.



رواية "مُذلون ومُهانون" لدوستويفسكي.

فمنذ القرون الوسطى كان النبلاء والاقطاعيون بقصورهم واهتماماتهم محور الحياة الاجتماعية والسياسية، وكل ما كان خارجاً عن عالمهم كان هامشياً. ولكن بدءاً من عصر النهضة، وبفعل التجارة وبعض الأعمال المختلفة، راحت تتشكل طبقة جديدة من الأثرياء الجدد الذين فاقوا

وفي الواقع، فإن ظاهرة حضور المهمّشين في الأدب سابقة على هذه التشكّلات الاجتماعية المعاصرة.

منذ القرون الوسطى كان النبلاء والاقطاعيون بقصورهم واهتماماتهم محور الحياة الاجتماعية والسياسية، وكل ما كان خارجاً عن عالمهم كان هامشياً.

بثرائهم النبلاء: إنهم البرجوازيون. ومع ذلك، بقوا من دون تأثير مباشر في الحياة السياسية، ومهمشين عن دوائر القرار، وحتى عن الاختلاط الاجتماعي بطبقة النبلاء.

وفي كلمة "برجوازي" ما يشير بوضوح إلى الهامشية. فالكلمة تعني "ساكن البورج"، أي ساكن الضواحي. الأمر الذي أدى إلى اندلاع الثورة الفرنسية، وتسلم البرجوازية للسلطة الفرنسية، لتصبح هي صاحبة الحياة المركزية، بعدما نقلت النبلاء إلى هامشها وأرسلت بعضهم الآخر إلى المقصلة.

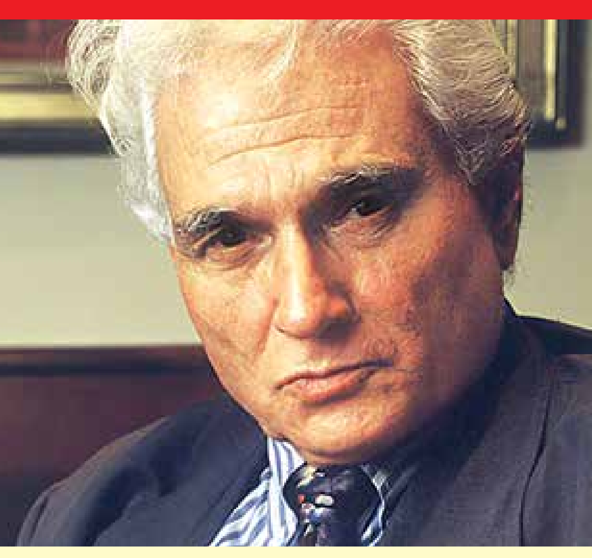
وفي خضم الصراع ما بين البرجوازيين والنبلاء الساعين إلى استرداد مركزيتهم، ظهرت شريحة اجتماعية واسعة من الفقراء المهمشين، وهم الذين تناولهم هيغو في روايته. وبفعل تضييق الخناق على هؤلاء، اندلعت موجة من الثورات في عام 1848م، ضد السلطة في فرنسا، وأيضاً ضد كل الأنظمة في أوروبا باستثناء إسبانيا والبرتغال. وانتهى معظمها، بتدابير سعت إلى لجم تدهور أوضاع هؤلاء، وساعدت الصناعة الحديثة الناشئة على إعادة دمج هؤلاء في الحياة العامة، نظراً لحاجتها إلى أيديهم العاملة. أما النبلاء الذين كانوا ما كانوا عليه في الماضي، فقد تقلصت مكانتهم الاجتماعية إلى مجرد جمعية، تُعرف اليوم باسم "جمعية النبلاء الفرنسيين".

> ظهرت شريحة اجتماعية واسعة من الفقراء المهمشين، وهم الذين تناولهم هيغو في روايته "البؤساء".

الكاتب الفرنسي فيكتور هيغو.

ملحمة "البؤساء" لفيكتور هيغو .

فيلسوف الهوامش



فيلسوف الهوامش ورائد المنهج التفكيكي جاك دريدا .

انشغل فيلسوف الهوامش ورائد المنهج التفكيكي جاك دريدا (1930 ـ 2004م)، بتحريك الثابت، والتأكيد على التعدّد، وإفساح المجال لتبادل الأدوار والمراكز بين الأنا والآخر. فنراه يسأل في كتابه "هوامش الفلسفة": "أيمكن لهذا النصّ الذي بين أيدينا أن يصبح هامشاً لهامش؟ وإلى أين يمضي متن النصّ عندما لا يكون الهامش أمراً ثانوياً فقط وإنما مستودعاً لا ينضب"؟ ويردف أنّ "مفاهيم الخارجية والغيرية لم تُثر دهشة الخطاب الفلسفي، لأنّه دائماً خطاب مشغول في ذاته، وإذا كانت هناك هوامش فهل ما زال هناك فلسفة، الفلسفة؟". تطرح نصوص دريدا العشرة في هذا الكتاب سؤالاً واحداً حول الهامش. وتُسائل الفلسفة عما يكمن وراء ما تريد قوله. فلا تتعامل مع الفلسفة بوصفها خطاباً، وإنما بوصفها نصّاً محدّداً، مدوّناً في إطار نصّ أعمّ، خطاباً مغلقاً في تمثيله لهامشه الخاص. وهو ما يقتضي أن نأخذه في الاعتبار وأن نلتفت إلى شيء آخر تماماً: في ما وراء النصّ الفلسفي، لا يوجد هامش أبيض وبكر وفارغ، وإنما نصّ آخر هو نسيج من الاختلافات بين القوي بلا أيّ مركز مرجعي حاضر.. إنّ ما لم يمثل للتحدّي هنا، هو ما لم يتفكّر فيه، المقموع والمكبوت في الفلسفة.

التهميش الاجتماعي المعاصر

جغرافيا الغرباء وجدران الفصل

يأخذنا أدب المهمّشين وكُتّابهم تلقائياً إلى جغرافيا المهمّشين الواسعة، أرض اللاجئين والغرباء، أصحاب العِرق واللّون والدين المختلف، هؤلاء الذين زحفوا من هوامشهم ليحتلّوا قلب المدن، ونزحوا من بلدانهم إلى دولٍ أكثر أمناً، هؤلاء الذين أجّجوا الثورات، وشغلوا أنظمتهم بالاحتجاجات، المطرودون من أوطانهم، المتمسّكون بمبادئهم ومعتقداتهم، الأقلّيات على أنواعها، وهو مصطلح يستخدم "للدلالة على فئة متميّزة بخصائص معيّنة يقلّ حجمها عن مجموع عدد السكان العامّ، وليس للدلالة على الحجم العددي أو الإحصائي".

من هذه البيئات كلّها نشأ الهامش الجغرافي ليفصل بين ثنائيات ضدّية مختلفة، تسعى لخلق تراتبات وجودية، "تحتّم على الطرف الأوّل التموضعَ في شكلٍ من الامتياز والفوقية، وتحتّم على الطرف الثاني التموضعَ داخل التغييب والدونية والتهميش، وهذا ما يجعل الطرف الأول يمارس القمع والاستبداد ضد الآخر، مدّعياً الحقيقة المطلقة"، بحسب دريدا.

فلجدران الفصل العنصري والحصون والأسوار العالية دور أساسي عبرَ التاريخ. إنه تكريس التعالي والفوقية على آخرين يتقاسمون الجغرافيا نفسها، لكنّهم أضعف ومغلوبون على أمرهم. يتطلّعون بنظرة ثابتة لا تتغيّر إلى الجانب الآخر، إلى جدران لها شكل الهامش ودوره، جدران أنتجت مجتمعات قسرية مُهمّشة ومُغلقة، إذ وصل عددها في فلسطين المحتلّة وحدها إلى ستة جدران، فضلاً عن جدار برلين التاريخي الذي شكّل أحد وجوه الحرب الباردة بين المعسكر الغربي بقيادة أمريكا والشرقي بقيادة الاتّحاد السوفياتي، وكان أحد الأماكن الأكثر حراسة في العالم، وجدار "خطّ سلام" بلفاست شمالي إيرلندا، و"الخطّ الأخضر" في قبرص الذي هو عبارة عن براميل نفطٍ كبيرة وملوّنة استُخدمت كجدارٍ فاصلٍ في العام 1964م وسط مدينة نيقوسيا وقسّمت جزيرة قبرص إلى قسمين: شمالي وجنوبي، وصولاً إلى "جدار لينينبراغ" في جمهورية التشيك، وربما "سور الصين العظيم" وغيرهم كثير.



الخط الأخضر في قبرص.

وعندما لا يعلو جدار أو سور، كانت تُبنى "غيتوات"، هدفها عزل الناس، و"الغيتو" بحسب كبيرة محرّري الموسوعة البريطانية آنتي وولف، يتمثّل بـ "منطقة مُحاطة بجدران لها بوابات، وعادة ما تبقى مقفلة خلال الليل...". ولكن أشكالاً أخرى من "الغيتو" قامت في المدن الحديثة في معظم المدن الكبرى في العالم، ومن دون أن تكون لها أسوار وبوابات تقفل ليلاً. فأسوارها وبواباتها معنوية منطبعة في وجدان الناس على جانبيها، ومنها على سبيل المثال حي "هارلم" في نيويورك، وحي "غوت دور" في باريس، وصولاً إلى ما يسمى بـ "العشوائيات" في بعض مدننا العربية الكبرى.

الإقصاء أو الاجتماع

تحاول بعض النظريات الاجتماعية إعطاء تفسيراتٍ شاملة للظواهر الاجتماعية ومنها مسألة التهميش. ويستعيض أغلب الباحثين اليوم عن مفهوم الطبقة المهمّشة والمسحوقة بفكرة "الإقصاء الاجتماعي". وعلماء الاجتماع هم أوّل من وضعوا معالِم هذا المفهوم، غير أنّ السياسيين هم الذين يستخدمونه بكثرة للدلالة على اللامساواة، وهذه الأخيرة هي مفهوم يدلّ على المسالك المُقفلة في وجه الأفراد وإمكانية انخراطهم في الحياة الاجتماعية الواسعة.

يتّخذ الإقصاء الاجتماعي عدداً من الأشكال، ونلمسه في أوساط الجماعات الريفية المعزولة، أو في أحياء المدن الكبرى، ويمكن النظر إلى مفهومَي الإقصاء والاندماج على

سور الصين العظيم.



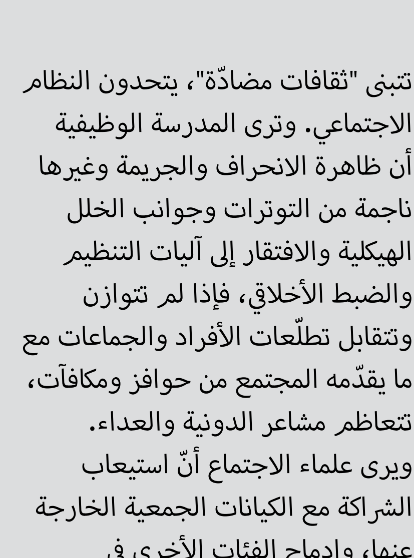
أحد الجدران في فلسطين المحتلة.

الغيتو اليهودي.

جدار برلين.

نشأ الهامش الجغرافي ليفصل بين ثنائيات ضدّية مختلفة، تسعى لخلق تراتبات وجودية..

أسسٍ اقتصادية أو سياسية أو اجتماعية.
لا شك في أن تكريس التهميش يعني تطوير سلطة التمرد والمُغايرة، وتوسيع الهوّة بين الشرائح الاجتماعية، وتحديداً بين المركز المديني والأطراف الأقلّية أو العرقية أو الدينية أو الريفية، والهوّة بين المجتمعات "البعيدة" اجتماعياً وجغرافياً عن المركز، فضلاً عن غياب دور الدولة الرعائي وسياسات التطوير الاجتماعي والتنموي، التي تفاقم من هذا الشرخ، وهذا التناقض التقليدي بين المديني والشعبي أو العشوائي أو الجهوي، الذي يتحوّل تدريجياً إلى بيئاتٍ ثائرة وحاقدة ورافضة أيضاً.
منذ مطلع السبعينيّات، شقّت مدرسة اجتماعية جديدة طريقها لفهم ظاهرة الجريمة في المجتمع. ونُشرت دراسات موسّعة تحت عنوان "علم الإجرام الجديد"، وهي تنقض الرأي القائل إن الانحراف يتحدَّد بعوامل الموروثات والخصائص البيولوجية أو الشخصية. وقد طُرحت نظرية مفادها أن الأفراد ينشطون في الانخراط بالسلوك المُنحرف ردّاً على أوضاع اللامساواة في النظام الرأسمالي، والفجوات الهيكيلة العميقة داخل المجتمع. وعلى هذا الأساس، فإن المنتمين إلى المجموعات التي





تتبنى "ثقافات مضادّة"، يتحدون النظام الاجتماعي. وترى المدرسة الوظيفية أن ظاهرة الانحراف والجريمة وغيرها ناجمة من التوترات وجوانب الخلل الهيكلية والافتقار إلى آليات التنظيم والضبط الأخلاقي، فإذا لم تتوازن وتتقابل تطلّعات الأفراد والجماعات مع ما يقدّمه المجتمع من حوافز ومكافآت، تتعاظم مشاعر الدونية والعداء.

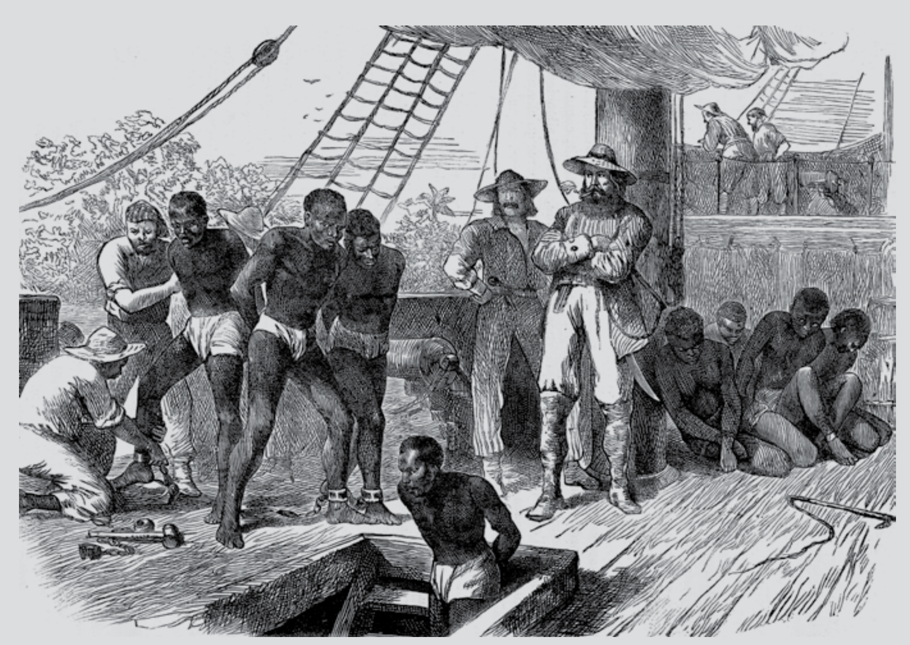
ويرى علماء الاجتماع أنّ استيعاب الشراكة مع الكيانات الجمعية الخارجة عنها، وإدماج الفئات الأخرى في المجتمعات ضمن سياسات تنموية متوازنة ومدروسة، كما هو الحال في الدول المتقدّمة، والعودة إلى القواعد الشعبية المهمّشة، وتوسيع المشاركة السياسية، أسسٌ تنبني عليها الحلول، وتقلل من حجم المخاطر التي تهدّد أمن المجتمعات ومستقبلها.

وقد رصد عالِم الاجتماع الدكتور فردريك معتوق التشكّلات التاريخية لظاهرة التهميش، وأوضح أنّ البشرية عندما اعتمدت منذ غابر الأزمنة نظام العبودية، أنشأت أوّل وأقوى شكل للتهميش، لكنّ المسألة لم تتوقف عند هذا الحد، بل إنّ تجليات عدّة للتهميش قد أبصرت النور تباعاً في جميع القارّات والمجتمعات البشرية.

المدن واللامساواة

لم يبدأ قيام المدن الضخمة ونموّها واتّساعها إلّا في النصف الثاني من القرن العشرين، وقد كان لنمو المدن الحديثة أثرٌ هائل على عادات الناس وسلوكهم وقيمهم. لكن نمو المدن ارتبط بمظاهر التفاوت واللامساواة الاجتماعية، وانتشار الفقر والانحراف والجريمة. أبرز ممثلي مدرسة شيكاغو وعلى رأسهم روبرت بارك، يرى أن المدن حال قيامها تكون بمنزلة الآلية التي تنتقي الأفراد المناسبين القادرين على العيش في منطقة محدَّدة وبيئة متميّزة. وتتّسع المدن وتكبر عبر عمليات المنافسة، والغزو، والتتابع، وفق قوانين أشبه بالقوانين البيولوجية. بعدها تصبح مراكز التجمّعات البشرية والاقتصادية مركز استقطاب، ثم يبدأ الرعيل الأوّل بالتحرّك خارج المركز والانتشار في الضواحي، ومع الوقت تتحوّل المدن إلى مجموعة من الحلقات الدائرية المتتابعة.

في قراءة لأمراض المدينة وما تُنتجه من بيئاتٍ مهمّشة، يرى الكاتب إدريس مقبول "أنّ المدينة العربية الحديثة تصنع المتناقضات السخيفة، بل إنها تستفيد منها وتتغذّى عليها؛ وتكمن وراء كل الأوضاع المختلة وغير الطبيعية، أكداسٌ من مشاعر الغضب والحقد على النازحين، إنهم سبب كل آلام المدينة وفاقتها. وتسري هذه المشاعر الهوجاء والسوداء في شرايين المدينة، تلاحق ضحاياها في جميع الهوامش والأطراف وعند الملتقيات، تُسبّبُ جروحاً غائرة، وتمحو بقايا الشعور بالانتماء إلى المكان، تذكّرهم بأنهم غرباء باستمرار، ولو حازوا بطاقات هوية وشهادات سكن في أحد أحياء المدينة التي تستثقلهم. وهذه الصورة المختزلة التي تتكرّر تجاه الريف أيضاً: "هذا الريف المختلف الذي حوّلته السياسات التنموية إلى مجرد مجال منسي تنخره الأمّية والعصبيات القبلية، وتحكمه السلطة بأدواتٍ عتيقة، تصنع مأساة الريف على مرأى ومسمع من المدينة القريبة، التي أوصدت أبوابها ونوافذها ونامت بلا اكتراث".



عندما اعتمدت البشرية، منذ غابر الأزمنة نظام العبودية، أنشأت أوّل وأقوى شكل للتهميش..

هامشيون وفخورون بذلك..
الشعراء الصعاليك

يمثِّل الشعراء الصعاليك ظاهرة في تاريخ الشعر العربي، لا علم لنا بما يشبهها في آداب وثقافات شعوب العالم. فهم مجموعة من الشعراء الذين عاشوا ما بين أواخر العصر الجاهلي وبدايات العصر العباسي، وتميّزوا باتباع نمط حياة مختلف وخاص بهم، حتى ليمكن وصفه حرفياً بـ"الهامشي". وأكثر من ذلك، كان شِعرهُم، وبعضه من عيون الشِّعر العربي، مختلفاً كل الاختلاف عما كان عليه الشعر "الموقّر"، إذا جاز التعبير.

"الصعلوك" هو الفقير حسبما جاء في "لسان العرب"، ويقال تصعلك فلان، أي إنه افتقر. وثمَّة بيت شعر لحاتم الطائي يقول:

عنينا زمناً بالتصعلك والغنى فكلاً سقاناه بكأسيهما الدهر

ولكن مفردة الصعلوك التي لا تزال حية على الألسن حتى يومنا هذا، اكتسبت منذ إطلاقها على هؤلاء الشعراء معنى يتجاوز الإشارة إلى الفقر، ليدل على من يتبع سلوكاً هامشياً يخرج عن السلوك الاجتماعي السائد.

نمط عيشهم

السمة المشتركة ما بين الشعراء الصعاليك هي في تمردهم على قبائلهم وقيمها الاجتماعية، فلفظتهم هذه القبائل، وانتقلوا إلى العيش على هامشها، وفق منظومة قيم خاصة بهم. فكانوا على سبيل المثال، يفضلون علناً كسب لقمة العيش بالإغارة على بعض النواحي، والنهب والسلب، بدلاً من التسوُّل كما كان يفعل غيرهم من الفقراء، وحتى بدلاً من التكسُّب من مدح علية القوم كما كان يفعل غيرهم من الشعراء الرسميين.

وبتفصيل أدق، يقسّم مؤرخو الشعر العربي الصعاليك إلى ثلاث فئات من حيث الدوافع أو الأسباب التي أدت بهم إلى الصعلكة. فهناك أولاً فئة "الشعراء المجّان" الذين كانوا ينظمون شعراً لا تقبل به القيم القبلية المحافظة، و"أبناء الحبشيات" الذين لم يعترف آباؤهم بأبوتهم لهم، وفئة احترفت الصعلكة، وارتقت بها إلى مستويات الفروسية من حيث التمسك بقيم الشجاعة والكرم والإحساس بالكرامة الشخصية. ففي حين أن بعض شعراء الصعاليك كانوا مجرد لصوص، يسرقون وينهبون لصالحهم الخاص، مثل أبو النشناش الذي عاش في العصر الأموي، فإن كثيرين منهم كانوا على فقرهم مشهورين بكرمهم، يغيرون وينهبون لإطعام الفقراء من أمثال عروة بن الورد.

شِعرُهم

اختلف شعر الصعاليك كل الاختلاف عما كان مألوفاً في زمنهم. فقد خلت قصائدهم تماماً من الاستهلال بالوقوف على الأطلال وفق التقليد الذي التزم به شعراء الجاهلية. كما خلت من وصف الحروب والمعارك، وإلى حدٍّ ما من الغزل، نظراً لحياة التشرد التي كانوا يعيشونها. وفي المقابل، تركز مضمون شعرهم في التعبير عن قيمهم مثل الشجاعة والشهامة وعزة النفس والكرم.

ومن قائمة الشعراء الصعاليك الطويلة، نذكر على سبيل الأمثلة الدالة على نمط حياتهم وقيمهم وشعرهم:

- **عروة بن الورد، أشهر الشعراء الذين احترفوا الصعلكة احترافاً. اشتهر بكرمه، ولُقِّب بالفارس الصعلوك لأنه كان من الفرسان الأشداء. اشتهر بعزة نفسه وإبائها، وفي عدائه للصعاليك الأذلاء. توفي عام 596م.**
- **الشنفرى، وهو ثابت بن أوس بن الحجر، وينتهي نسبه إلى الأزد، لُقب بالشنفرى لغلظ شفتيه. استعبده بنو سلامان عندما كان صغيراً، فكرههم وتوعدهم بقتل كثيرين منهم. وهذا ما فعله خلال تصعلكه. وله لامية تُعدُّ من أشهر قصائد الشعر الجاهلي. ويروى أن الخليفة عمر بن الخطاب - رضي الله عنه - كان يوصي الناس أن يعلِّموا أبناءهم هذه اللامية لما فيها من بلاغة، ولأنها تنضح بالقيم النبيلة. توفي عام 525م.**
- **تأبط شراً، هو ثابت بن سفيان بن عدي بن كعب، والتأبط شراً هو لقبه، ويعود حسب بعض الروايات إلى أنه شوهد ذات مرّة يخرج من دارته حاملاً سيفه، ولما سأل الناس أمه عنه، قالت: "تأبط شراً وخرج". توفي قرابة عام 530م.**
- **مالك بن ريب التميمي، من أبرز صعاليك العصر الأموي الذي اشتهر بشجاعته في قطع طريق القوافل ونهبها. ويروى أن سعيد بن عثمان بن عفان أعاده إلى سلوك الطريق القويم، واصطحبه معه إلى خراسان، وفي طريق العودة، لدغته أفعى في محلة تسمى مرو، ولما أحس بدنو أجله، رثى نفسه في قصيدة باتت من أشهر مرثيات العرب.**



في الفن التشكيلي

عندما يتحوَّل الهامشي إلى مركزي



لأن الفن التشكيلي من الأعمال التي تُمارس على المستوى الفردي في محترَف يقتصر فيه الحضور على الفنان، ولأن الفنان مهما كان مبدعاً، يعيش عادة فترة قد تطول أو تقصر قبل اعتراف بيئته بأهمية فنه، راجت في العصر الحديث صورة "درامية" للفنان تُظهره وكأنه يعيش على هامش الحياة الاجتماعية المركزية. ولأسباب عديدة ومتنوِّعة، يعمل بعض الفنانين على تعزيز هذه الصورة. فأين الحقيقة؟

يؤكد تاريخ الفن أنه قبل أواسط القرن التاسع عشر كان الفنان متصالحاً تماماً مع المجتمع. فهو كان يرسم بناءً على طلب يتلقاه من عميل. وكان العملاء من عِلْيَة القوم. وعلى الرغم من تفاوت مستويات الإبداع بين هذا وذاك، فإن معظم الفنانين الذين وصل إنتاجهم إلينا عرفوا في حياتهم ما كانوا يستحقونه من شهرة، وكثيرون منهم كانوا من نجوم الحياة الاجتماعية.

في أواسط القرن التاسع عشر، ولأسباب عديدة لا مجال للتوسع بها هنا، راح بعض الفنانين في فرنسا أولاً يرسمون لوحات لم يطلبها منهم أحد. فقد أرادوا التعبير عن رؤيتهم للعالم بأساليب مختلفة ومتفلتة من القيود الأكاديمية التقليدية في فن الرسم. فكان من الطبيعي أن ترفضهم الأكاديمية في معارضها السنوية، وبقي هؤلاء لأكثر من عقد من الزمن يعيشون على هامش الحياة الثقافية في باريس، إلى أن تقرَّر إقامة معرض خاص بهؤلاء، يقال إن الإمبراطورة أوجيني هي التي أطلقت فكرته، ويحمل الاسم "المهين": "معرض المرفوضين"، أي المرفوضين في الأكاديمية. وفي معرض المرفوضين هذا عرض مونية عام 1848م لوحته الشهيرة: "انطباع، شمس مشرقة"، التي التف حولها عدد من الفنانين الطليعيين عُرفوا في ما بعد بالانطباعيين.

رغم أهميتهم الفنية والثقافية، بقي معظم الانطباعيين بفنهم على هامش الحياة المركزية، وبعضهم لم ينل أي تقدير في حياته مثل فان غوخ الذي لم يبع غير لوحة واحدة في حياته، وكان شقيقه من اشتراها من باب العطف عليه.

من الهامش إلى السوق

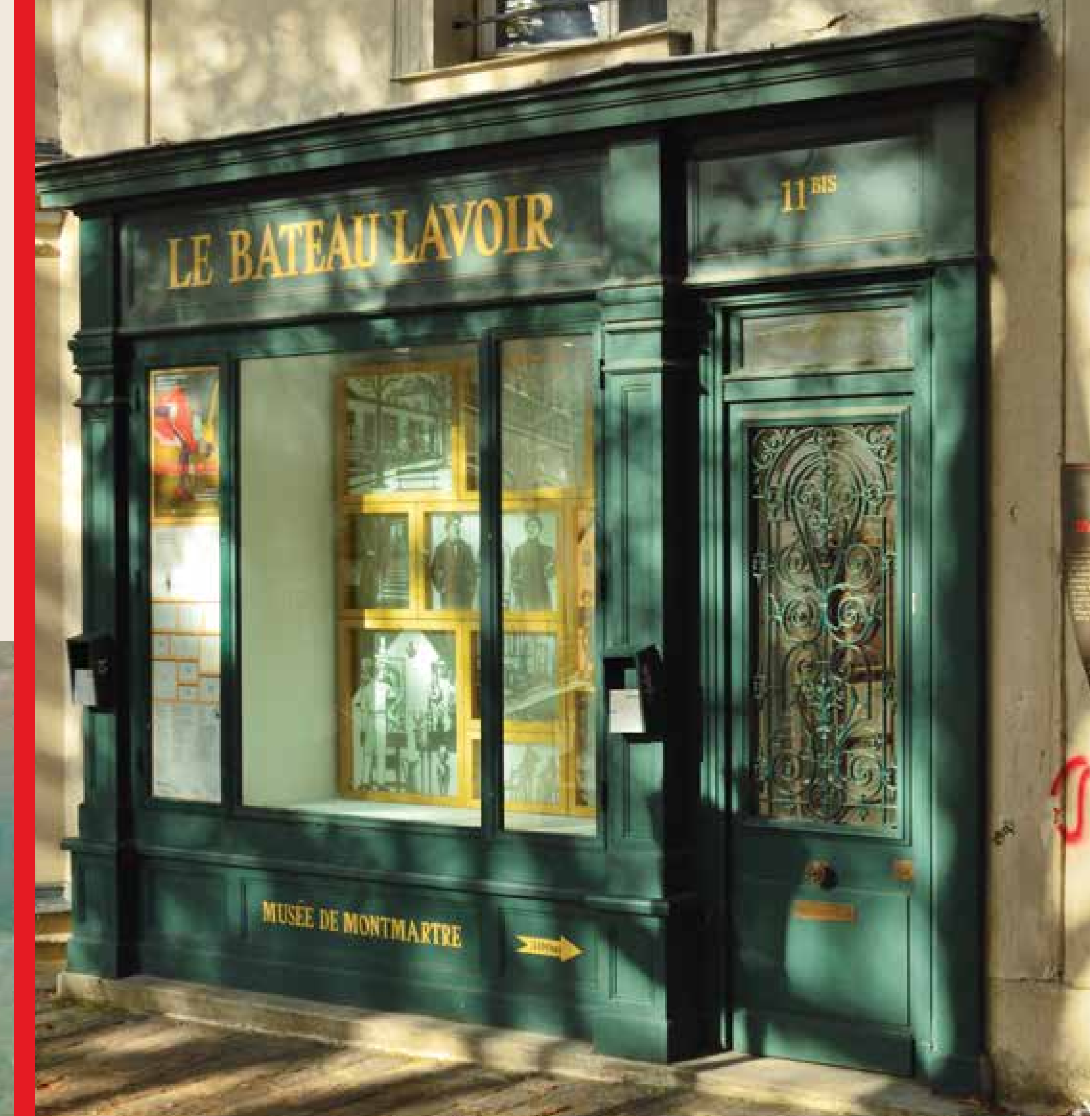
تزامن ظهور الانطباعية مع تطوُّر آخر هو ظهور بعض تجار الفن الذين يبيعون لوحات معاصرة. وتزايد عدد هؤلاء بسرعة نتيجة النهضة العمرانية الكبيرة التي شهدتها باريس في تلك الفترة وتضمَّنت بناء آلاف الشقق الجديدة للطبقة المتوسطة - العليا، وكانت هذه الشقق بحاجة إلى التزيين، وفي الوقت نفسه يستحيل على ملّاكها الجدد اقتناء الأعمال الكلاسيكية نظراً لارتفاع أسعارها. كما أدرك التجار أن الذوق العام بدأ يشهد انفتاحاً على كل ما هو جديد يشجِّعهم على المضي قُدماً في تجارتهم. ومع ذلك..

قبل أن يتمكَّن الانطباعيون من انتزاع أي اعتراف عام بعبقريتهم وبقيمة إبداعاتهم، ظهرت مجموعة من الفنانين الشبان المغمورين الذين مضوا بالفن التشكيلي إلى ما هو أبعد من الانطباعية في التحديث. وكان إنتاجهم (التكعيبي) مصدر حيرة وارتباك للقلة التي كانت تطلع عليه، واحتشد هؤلاء في حي مونمارتر الشعبي بعيداً عن قلب المدينة حيث الحياة الاجتماعية الصاخبة بما فيها من زبائن محتملين لسوق الفن الحديث.

13 شارع رافينيان، باريس عنوان الهامشية في تاريخ الفن

"لو باتو لافوار" هو اسم مبنى في ناحية مونمارتر في باريس، كان في الأصل مصنعاً، حوَّله صاحبه إلى 20 "استديو" ليؤجرها للفنانين، وخلال العقد الأول من القرن العشرين، وفي هذا المبنى الخالي من التدفئة، والذي لم يكن فيه غير صنبور ماء واحد، احتشد عدد من الفنانين والكتّاب الطليعيين الذين لا مأوى أفضل منه لهم. ونذكر من

عنوان الهامشية في تاريخ الفن: "لو باتو لافوار"، وهو اسم مبنى في ناحية مونمارتر في باريس، كان في الأصل مصنعاً، حوله صاحبه إلى ٢٠ "استديو" ليؤجرها للفنانين.



لو باتو لافوار.


انطباع، شمس مشرقة، مونيه.



هؤلاء: بابلو بيكاسو، وكيس فان دونجن، وموديلياني، وخوان غري، وماكس جاكوب.. وغيرهم.

وبفعل التفاف النخبة الطليعية حول هؤلاء، تحوَّل هذا المبنى إلى ما يشبه النادي الثقافي (حتى من دون ترخيص رسمي بذلك). وكان من أبرز مرتاديه جورج براك، وأوتريو، وماتيس، وأندريه دوران، وراؤل دوفي.. إضافة إلى عدد من الشعراء والكتّاب أمثال غيوم أبولينير، وجان كوكتو، جيرترود شتاين.. وكثيرين غيرهم. عند اندلاع الحرب العالمية الأولى، بدأ سكان هذا المبنى - النادي بهجره والانتقال إلى حي آخر في ناحية مونبارناس. ولاحقاً، وبدءاً من السنوات التي أعقبت الحرب، انتقلت أسماؤهم من ظلال التهميش، لتلمع في سماء الحياة المركزية الثقافية والفنية، ليس في باريس أو فرنسا فحسب، بل على مستوى العالم بأسره.

فن الشوارع



من ظواهر الحياة العصرية في المدن الأوروبية والأمريكية بشكل خاص، نزول الفن من علياء صالات العرض والمسارح إلى الشوارع. وبات مشهد عازفي الكمان أو آلات النفخ مألوفاً في الساحات العامة ومحطات القطارات، وحيثما هناك حركة مشاة قوية. ورغم تفاوت مستويات أداء هؤلاء، وبعضهم من المجيدين، فإنهم هناك لأن "المفوضية" الثقافية الحاكمة لم تحتضنهم، فبقوا على هامش الحياة الثقافية الرسمية لهذه المدينة أو تلك.

وإن كانت موسيقى الشوارع هناك، فإن وجودها يعود في معظم الأحيان إلى عوامل فردية، تتراوح ما بين عدم ارتقائها إلى المستوى المطلوب في المسارح الراقية، وسوء التدبُّر في إدارة العمل عند الفنان الجيد، تدل على ذلك علبة جمع النقود من المارة. وفي كل الأحوال، يبقى الخطاب الاجتماعي لموسيقى الشوارع محصوراً في إطار ضيق للغاية، على عكس فن الرسم في الشوارع ذي الخطاب الاجتماعي الصارخ، الذي بات حاضراً بقوة في تاريخ الفن المعاصر، حيث يشكِّل فصلاً كاملاً من فصوله الحية والمتطورة باستمرار.

من الكلمة إلى اللوحة الجدارية

ظهر فن الشوارع أولاً في ناحية برونكس في مدينة نيويورك خلال ستينيات القرن الماضي. وكانت نواته الأولى الشعارات السياسية والاجتماعية التي يرفعها أناس لم يجدوا منابر أخرى للتعبير عنها. وبعدما كان خطاب هذ الشعارات يقتصر على مضمونها، راح أصحابها يجمّلونها ويتفننون في صياغتها الشكلية للفت مزيد من الانتباه إليها. ففي أواخر العقد التالي، بلغ فن الكتابة الجدارية مرحلة متقدِّمة على المستوى الجمالي، بإضافة الرذاذ الملوّن إليه.

لم يكن روّاد هذا الفن من المحترفين، ولكن سرعان ما انضم إلى قائمتهم بعض الموهوبين فعلاً الذين تمكنوا من إضافة الرسم إلى الكتابة انطلاقاً من محطات قطارات الأنفاق أولاً، وصولاً إلى الجدران الخارجية للمصانع، أو حيثما وجدوا مساحة لذلك. وتعزَّز فن الشوارع بتزامنه مع حركة احتجاجية عالمية ضد تجارة الفن وتسلُّط التجار على توجيه الفنانين، وهو الأمر الذي أدى إلى الدعوة إلى إنتاج فن غير قابل للبيع والشراء، ومن أبرز تياراته "الفن المفهومي" الشهير في الوقت الحاضر. وهكذا كبرت قائمة فناني الشوارع بانضمام بعض الخرّيجين الجامعيين ومزيد من الفنانين الموهوبين فعلاً الذين وجدوا في الجدران القائمة في فضاءات عامة فرصة لإيصال فنهم إلى جمهور أعرض من جمهور قاعة العرض. وتمكَّن هؤلاء الذين بدأوا كهامشيين لا يحسب لهم حساب من فرض أعمالهم على الحراك الثقافي، وصولاً إلى الاعتراف الرسمي بقيمتها، وحماية حقوق ملكيتها الفكرية.

ففي الولايات المتحدة، بات من الممكن لفناني الشوارع تسجيل حقوق أعمالهم، "شرط أن يكون تنفيذها قد تم بشكل قانوني". وفي قانونية فن الشوارع تتداخل أطراف كثيرة، أهمها: الفنان بحد ذاته، وصاحب الأرض أو الجدار الذي يحمل العمل الفني، وسلطات المدينة، وصولاً إلى الجيران الذين يشاهدون هذا العمل. وفي هذا ما يؤكد أن الفن الذي نشأ هامشياً لم يعد كذلك، بل انضم إلى قائمة التيارات الفنية المعاصرة المقبولة لدى صالات العرض ودور المزاد العلني.

بانكسي
من الشارع إلى أرقى المتاحف

تستحق السيرة الفنية لبانكسي التوقف أمامها طويلاً لما لها من وزن في تاريخ فن الشوارع الحي حالياً، وكيفية اختراق فنان هامشي للحياة الفنية المعاصرة.

وبانكسي هو لقب فنان مجهول الهوية الحقيقية، يرجح البعض أن اسمه الحقيقي نيل بوكانان، ويقول آخرون إنه جامي هوليت، أو روبرت ديل ناجا. ولا يظهر هذا الفنان إلا في الظلام، ليرسم على جدار ما ما يريد، وغالباً باستخدام تقنية الطباعة الحريرية، التي تسمح له بمد قطعة مخرمة وفق رسم معيَّن، ورش الطلاء فوقها لتنطبع الصورة على الجدار. وكل ما سمح بتسريبه عن حياته الخاصة هو أنه بدأ يرسم في الرابعة عشرة من عمره بعدما طُرد من المدرسة، كما دخل السجن لفترة بسبب جنحة ما.

لم تكن القيمة الجمالية ما لفت الأنظار في البداية إلى أعمال بانكسي، بل خطاباتها







الإنسانية العامة والواضحة التي تراوحت ما بين الشأن البيئي العالمي وحتى القضية الفلسطينية. الأمر الذي جعل جيل الألفية، وخاصة الناشطين منهم، يَعُدُّونه بطلاً متحدثاً باسمهم. وهنا تدخل تجار الفن، فاحتضنوا هذا الفنان كما يحتضنون كبار أساتذة القرن العشرين.

فبعض أعمال بانكسي المنقولة والصغيرة الحجم، وهي غالباً أعمال طباعية دخلت دور المزاد العلني من أوسع أبوابها. فلوحته "فتاة مع بالون" على سبيل المثال، بيعت في عام 2004م بمبلغ 275 جنيه إسترليني، وأعادت دار المزاد كريستيز بيعها مؤخراً بأكثر من مليون دولار بقليل. أما أعماله على جدران الشوارع، فباتت تتعرَّض للتفكيك حيثما كان ذلك ممكناً لنقلها إلى دور المزاد العلني ومتاحف الفن الحديث. وبانكسي ليس الوحيد الذي حقَّق هذا النجاح، بل هناك كثيرون ممن يتمتعون اليوم بمكانة مشابهة، وإن تفاوتت مستوياتها.

وفي ختام هذه الزاوية نشير إلى أن آخر أعمال بانكسي ظهر فجأة على جدران عربة قطار أنفاق في لندن، ومثّل دعوة إلى ارتداء القناع الواقي من فيروس الكورونا. وعملاً بالقانون الذي يمنع الكتابة أو الرسم على جدران القطارات في لندن، تمت إزالة هذا الرسم. ولكن إدارة القطارات أعلنت عن استعدادها لتخصيص مكان آخر يمكن لبانكسي أن يرسم عليه ما يشاء، وفي ذلك تعبير عن مرارتها مما اضطرها القانون إلى القيام به.

السينما مستقلّة لا هامشية

لا يزال الاهتمام السينمائي العربي ينحصر في تناول التهميش المادّي والاجتماعي دون غيره من أنواع التهميش.

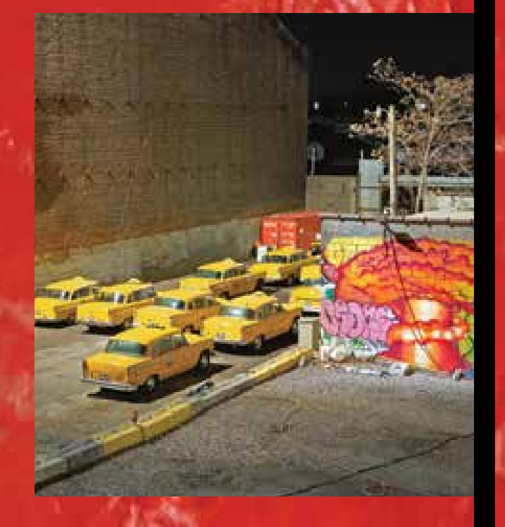
مع ظهور مسرح العبث وعروض الشارع وتطوّر فكرة الهامش لغوياً وإنتاجياً، ومن ثم ظهور مفهوم الإنتاج الإبداعي المستقلّ، بدأت كلمة هامش تأخذ معنى مختلفاً وخصوصاً في السينما. وبدأت كلّ سينما تنتج خارج المنظومة الأساسية، تسمّى مستقلّة. وبحسب الناقد السينمائي إبراهيم العريس، كانت البداية في سينما جون كازافتس، ومن مزاياه أنّه كان يعمل داخل المنظومة وخارجها في آنٍ معاً، أيّ إنّه يعيش في المنظومة ويُنتج على هامشها. هكذا وبالتدريج، ولدت فكرة "الهامش" الفكرية بدلاً من كلمة "المستقلّ" ذات الرنّة التقنية. لقد أعيد الاعتبار للمصطلح نفسه، ما سهّل إعادة النظر في عدد كبير من منظومات سينمائية كان هناك حيرة في تسميتها و"تصنيفها" في البدء: أفلام خارج المنظومة - أفلام من خارج حواضر الإنتاج الكبرى، عالم ثالث، سينما نوفو (جديدة) وغيرها. يرى العريس أنّه بدأ يُنظر حتى إلى سينمائيين راسخين مثل إنغمار برغمان السويدي، وساتياجيت راي الهندي، وأكيرا كوروساوا الياباني، بل حتى المنشقّين التشيكوسلاف والبولنديّين والمجريّين، بوصفهم هامشيّين. ومع هؤلاء وغيرهم، راحت كلمة هامش تنتقل من المنظومة الإنتاجية إلى موضوعات الأفلام، وخصوصاً في حومة نضالات الطلّاب والشبيبة في العام 1968م تحديداً، وثورات الاحتجاج السياسي، وما سمي يومها بالسينما البديلة الناتجة عن هزيمة حزيران في البلدان العربية، والغضب المرتبط بها. وهكذا، بين موضوعات أفلام راحت تزداد



اهتماماً بالهامشيّين في المجتمع، وأساليب إنتاج تقف على الهامش، بما في ذلك السعي لعرض الأفلام خارج الصالات، وصولاً إلى لغاتٍ سينمائية ترفض "النهايات السعيدة" و"البطل الإيجابي" والبحث المضني عن تناغمٍ اجتماعي، بدأت استعادة اكتشاف الشخصيات التي تتماشى مع هذا التفكير الجديد المستقاة من الأدب (كافكا، ودوستويفسكي، ويوسف إدريس، ونجيب محفوظ، وأدب الستينيّات في مصر، والشبّان الغاضبين في أوروبا، وبداية الانشقاقات في البلدان الاشتراكية)، أو من المسرح أيضاً، إذ كان "اكتشاف" السينما لهامشيّ صموئيل بيكيت يتلاقى مع إعادة النظر في هامشيّ شابلن وما إلى ذلك.

وعلى هذا النحو، ومع سقوط الإيديولوجيات الجامعة وولادة الفرد من جديد، لاحظنا منذ العَقدين الأخيرين من القرن العشرين كيف أنّ الهامشي بدأ يتحوّل إلى مركزي في سينما لم تعد هامشية أو مستقلّة بالضرورة، وأصبح الهامش ماثلاً في الموضوعات الأكثر "استقامة".

يقول العريس، مهما يكن وحتى لو صار الهامشي اليوم أساسياً في السينما التقليدية، فليس هناك خطر بأن يُستوعب من قبلها. فأن تكون هامشياً هو كينونة عضوية غير قابلة للاستيعاب. وبالتالي، فإن مجرد أن تُبجّل الهامشية اليوم، يعني أنّ المجتمعات نفسها تتبدّل لصالح توجه أكثر عدلاً ونقاءً، ولصالح فردية لا شك في أنها باتت تفرض نفسها أكثر وأكثر في هذا الزمن الانتقالي. باختصار، لا خوف على الهامشية اليوم تماماً كما أن لا خوف منها.



وبحسب الناقد السينمائي محمد هاشم عبدالسلام، فقد انتقل في الآونة الأخيرة الاهتمام بالمتن، أي القضايا الكبرى، إلى تناول متنوِّع وثرّي للفرد، وفي القلب منه الهامش والمنتمين إليه. وقد تجلّى ذلك في الفنون كافة، عربياً وعالمياً، وفي القلب منها السينما. لكن تناول الهامش والمهمّشين اقترن عادةً بالفقر المادي والمستوى الاجتماعي. وتبدى ذلك في أفلام المخرج المصري عاطف الطيّب، أو الأمريكي مارتن سكورسيزي.

وحديثاً بدأ الالتفات عالمياً إلى نوع آخر من المهمّشين، أي أصحاب الإعاقات أو الاختلافات الجسدية الظاهرة، أو غير الظاهرة كالذهنية أو النفسية. أما الاهتمام السينمائي العربي فلا يزال ينحصر في تناول التهميش المادّي والاجتماعي دون غيره من أنواع التهميش.





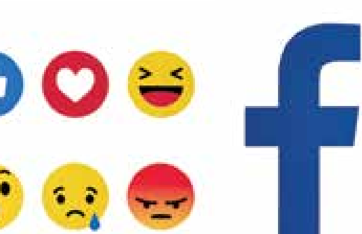
في الاقتصاد هامش الربح.. نجاح!

على الرغم من تسميته هامشاً، إلّا أنّه يعدّ عمليةً أساسية في نجاح المشروعات أو فشلها، وأحد أهمّ المعايير التي يتمّ الاستناد إليها لدراسة الجدوى الاقتصادية، واستمرارية المشروعات أو توقّفها، وقياس موازين الربح والخسارة لا تزال تُحسب انطلاقاً من هذه العملية.
لكن بالمعنى التنفيذي، فإن هامش الربح هو عبارة عن عملية حسابية تتولّاها المؤسّسات لدراسة النسب والمؤشّرات المالية التي تعطي معلومات عن الأرباح أو الخسائر أو العوائد الاستثمارية. وهناك أنواع عدّة من هذه الهوامش: الهامش الإجمالي للربح، وهامش الربح التشغيلي، والهامش الربحي لما قبل الضريبة، وهامش الربح الصافي.

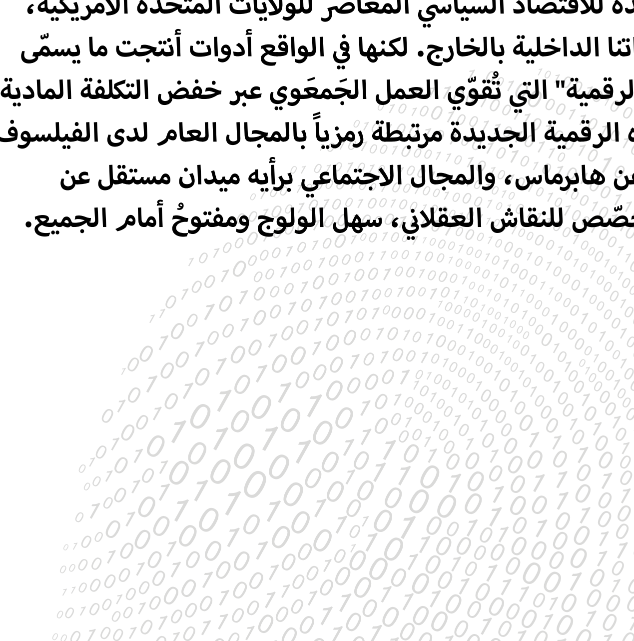
فائض القيمة

إن فائض القيمة في الاقتصاد هو الهامش المسكوت عنه، لأنّه لا يبدو واضحاً، إنما يوجد بشكلٍ متخفٍّ وضمن طيّات العملية الاقتصاديةٍ، وذلك على الرغم من ضرورة وجوده، إذ إنه الطريق نحو تراكم الثروة. وهكذا فإنّ ما تمّ إخفاؤه وتجاهله يظهر مركزياً ولاعباً في الثروة والاقتصاد.

الهوية الرقمية، وإلا..



هل لديك حساب على الفايسبوك، أو تويتر، أو إنستغرام؟ إذن أنت موجود. هذه هي هويتنا الرقمية الجديدة المُلازمة للهوية الشخصية، هوية لم تُعلن "موت المسافة" وحسب، بل أقصت فكرة التهميش بذاتها.
فالعدد الهائل من قنوات الاتصال المُتاحة في عالَمنا الحديث وسّعت العالَم من حولنا، ووسعت من بنياتنا الاجتماعية، وشكَّلت بُنى تحتية كاملة ومستقلة، سمحت بتشبيك العلاقات على أسس التحشيد وإدماج قوّة الناس ببعضها، وخصوصاً المهمّشين منهم أو الذين يحيون في بيئاتٍ محدّدة (أحزمة بؤس، وطبقات اجتماعية محدّدة، ومهاجرون، ولاجئون..). كما رفعت هذه الأدوات من سرعة التغيير، وسمحت ببروز منصّات للتعبئة والتعبير وإبداء الرأي بحرّية، وأعطت لكلّ شخص منبراً لصوته وأفكاره.
ومع ترحّل الحاسوب التدريجي نحو الهاتف، بدأنا كلّنا نتهافت على المحمول، الجهاز الرشيق، الذكي، حافظ الأسرار، الذي كرّس رؤية مختلفة للتواصل الشخصي، مدعوماً بكلّ تلك المنصّات والتطبيقات المُتاحة، وما توفّره من خصائص مميّزة مثل التسجيل الصوتي والمكالمات المرئية والتصوير الفوتوغرافي والمراسلات النصّية، التي أتاحت لنا الانخراط في بيئاتٍ تشاركية ومخاطبات تفاعلية، وأعطت زخماً وقوّة للأفراد والجماعات، على المستوى الاجتماعي والسياسي. و"انتقلت مظاهر الحشود من التشبيك المبني على الموقع-الجماعة، إلى تشبيك مبني على الإنترنت"، بحسب المُنظّر الاجتماعي بيري ويليام.
ويرى مختصّون أنّ هذه المنصّات هي نوعٌ من الانبعاث أو الانعكاس لليبرالية الجديدة للاقتصاد السياسي المعاصر للولايات المتحدة الأمريكية، ودمجت فضاءاتنا الداخلية بالخارج. لكنها في الواقع أدوات أنتجت ما يسمّى "الديمقراطية الرقمية" التي تُقوّي العمل الجَمعَوي عبر خفض التكلفة المادية والزمنية، وهذه الرقمية الجديدة مرتبطة رمزياً بالمجال العام لدى الفيلسوف الاجتماعي يورغن هابرماس، والمجال الاجتماعي برأيه ميدان مستقل عن الحكومات، مخصّص للنقاش العقلاني، سهل الولوج ومفتوحُ أمام الجميع.





مجموعة الفكر السعودية T20 الأعلى في استقبال البحوث المشاركة مقارنة بنظيراتها في قمم العشرين السابقة بـ 146 موجزاً بحثياً من أكثر من 600 باحث

ملصق لأعمال فنانين سعوديين زيّنت
غلاف البيان الختامي لمجموعة الفكر السعودية T20

القافلة

Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine

A Saudi Aramco Publication

November - December 2020

Volume 69 - Issue 6

P. O. Box 1389 Dhahran 31311

Kingdom of Saudi Arabia

Saudiaramco.com







Saudi Aramco website



Qafilah website